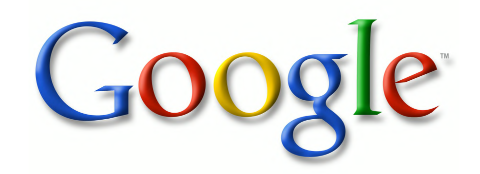




Therapeutische Monatshefte.

Herausgegeben

von

Dr. Oscar Liebreich

unter Redaction von

Dr. A. Langgaard und **Dr. S. Rabow.**

Siebenter Jahrgang.

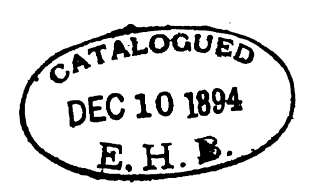
1893.



Berlin.

Verlag von Julius Springer

1893.


CATALOGUED
DEC 10 1894
E. H. B.

Inhalts-Verzeichniss.

Originalabhandlungen.

Seite

1. Die Elektrolyse und ihre Anwendung bei Erkrankungen der Nase und des Rachens mit specieller Berücksichtigung der Larynxtuberculose. Von Dr. Heryng 1
2. Ueber Intubation des Kehlkopfes nach O'Dwyer. Von Dr. Max Scheier (Berlin) 7
3. Einblasungen von Sozojodol-Natrium in die Nasenhöhle gegen Keuchhusten. Von Dr. P. Guttmann 15
4. Ueber das Methylenblau (Merck) bei Malaria. Von Prof. Stan. Parenski und Dr. Blatteis 16
5. Bemerkungen über Ohrenentzündungen bei einigen Infectionskrankheiten. Von Dr. L. Katz . 19
6. Ueber meine weiteren therapeutischen Erfahrungen mit Europhen. Von Dr. P. J. Eichhoff . 23
7. Ueber geschmeidiges Thilanin. Von Dr. Edmund Saalfeld in Berlin 25
8. Oxychinaseptol (Diaphtherin) in der zahnärztlichen Praxis. Von Dr. Brandt (Berlin) . . . 26
9. Ueber Nebenwirkungen bei der Anwendung neuer Arzneimittel. Pental. Von Dr. R. Friedländer 42
10. Klinischer Beitrag zur Urethralblennorrhagie. Von Prof. Dr. Dind (Lausanne) 49
11. Zur Therapie der Beschwerden der Frauen im Climacterium. Von Prof. Dr. E. H. Kisch . 51
12. Ein Fall von Haemoglobinuria paroxysmalis, durch Quecksilberinjectionen geheilt. Von H. Köster 54
13. Zur Kenntniss der Sulfonalwirkung. Von Dr. Emil Schäffer (Heppenheim) 57
14. Ueber Dammschutz. Von Dr. H. v. Brehm (Riga) 71
15. Ptyalismus und Pyoktanin. Von Dr. M. Heimann (Schwäbisch-Hall) 76
16. Ein Fall von Cocaïnvergiftung. Von Dr. Luther in Celle 92
17. Ein neuer Cocaïnzerstäuber für Nase, Rachen und Kehlkopf. Von Prof. Killian 95
18. Ein Beitrag zur Calomelbehandlung der Lebererkrankungen. Von Dr. Paul Palma (Prag) . 97
19. Ueber die Behandlung des Diabetes mellitus mit Salol. Von Privatdocent Dr. Nicolaier (Göttingen) 102
20. Bettruhe und Epilepsie. Von Dr. Clemens Neisser (Leubus) 108
21. Die Schleimhautmassage. Von Dr. Leop. Ewer in Berlin 110
22. Ueber Aethylchlorid. Von Dr. Edgar Gans in Carlsbad 113
23. Ueber Verwendung des Europhen in der venereologischen Praxis. Von Dr. Carl Kopp (München) 115
24. Ueber eine unangenehme Wirkung des Piperazin. Von Dr. Rörig in Wildungen 117
25. Die Therapie der Ozaena. Von Dr. Arthur Kuttner in Berlin 118
26. Vergleichende Untersuchungen über das elektrische Zweizellenbad. Von Dr. Ed. Peltzer in Bremen 124
27. Ueber Nebenwirkungen des Paraldehyds. Von Dr. R. Friedländer in Berlin 144
28. Die Behandlung und Heilung der Lepra tuberculosa mit Europhen. Von Dr. J. Goldschmidt in Madeira 153
29. Ueber die Wirkung des Phenocollum hydrochloricum bei Malaria. Von Dr. Giovani Cucco in Palermo 156
30. Beitrag zur Therapie der Leukämie. Von Dr. Vehsemeyer in Freiburg i. Br. 158
31. Jambul bei Glykosurie. Von Obermed.-Rath Dr. Vix in Darmstadt 160
32. Ueber den therapeutischen Werth des Chlormethyl. Von Dr. Hertmanni in Elberfeld . . 162
33. Therapeutische Mittheilungen aus der Poliklinik für Hautkrankheiten. Von Dr. E. Gebert in Berlin 169
34. Ein Beitrag zur Behandlung des Ekzems. Von Dr. Edmund Saalfeld in Berlin 175
35. Die Behandlung der Geburt bei engem Becken mit besonderer Berücksichtigung der Symphyseotomie. Von Dr. H. Eisenhart (München) 178
36. Tolypyrin und Tolysal. Von O. Liebreich in Berlin 180
37. Formalin. Von O. Liebreich in Berlin 183
38. Ueber die Function des Magens. Von Prof. Dr. J. v. Mering 201
39. Weitere Mittheilungen über Orexin, insbesondere die Orexinbase. Von Prof. Penzoldt . . 204
40. Erfahrungen über die Dammplastik nach Lawson Tait. Von Dr. O. Feis (Göttingen) . . . 209
41. Ueber erschwerte Nahrungsaufnahme bei kleinen Kindern. Von Dr. H. Neumann (Berlin) . 220
42. Die Behandlung der Cholera infantum. Von Dr. M. Gross in New-York 226
43. Ueber das Verhalten der kohlensauren Wässer bei ihrer Aufnahme in den Magen. Von Dr. Lenné 228
44. Gemischte Bromäther-Chloroform-Narkose mit tödtlichem Ausgang. Von Dr. Reich in Oels . 250

Seite
45. Die Behandlung der Diarrhoe bei Ruhr, Typhus und Cholera. Von Oberarzt Dr. Aufrecht 331
46. Eine drehbare Universaldoppelcurette für endolaryngeale Operationen. Von Dr. Th. Heryng 337
47. Salophen, ein gutes Antineuralgicum und Antirheumaticum. Von Dr. Lutze in Barmen . . 340
48. Zur Behandlung der Pleuritis exsudativa und der acuten Tuberculose. Von Dr. Volland (Davos) . . . 342
49. Ueber die Anwendung einer 3% Chromsäurelösung gegen chronische Mittelohreiterung. Von Privatdocent Dr. L. Katz (Berlin) . . . 345
50. Therapeutische Mittheilungen. II. Zur Behandlung der Syphilis. Von Dr. Ernst Gebert (Berlin) 346
51. Pichi (Fabiana imbricata), ein Mittel gegen Krankheiten der Harnorgane. Von Dr. M. Friedlaender . . . 350
52. Das Pental als Anästheticum. Von Max Bauchwitz, Zahnarzt . . . 352
53. Können elektrische Ströme chemische Flüssigkeiten und gelöste Arzneikörper in thierische Membranen und Gewebe transportiren? Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. . 354
54. Ueber eine unangenehme Nebenwirkung des Piperazins. Von Dr. Biesenthal (Berlin) . . 356
55. Ueber Nebenwirkungen des Amylenhydrat. Von Dr. R. Friedländer in Berlin 370
56. Zur Technik und Receptur der Salben. Von Dr. Edmund Stern in Mannheim 375
57. Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Disposition. Von Adolf Gottstein in Berlin . 379
58. Ueber das auf natürlichem Wege diagnosticirte und behandelte „latente" Empyem des Sinus frontalis. Von Dr. L. Lichtwitz (Bordeaux) . . . 387
59. Zur Behandlung des Soors in der Speiseröhre und im Magen. Von Dr. Aufrecht (Magdeburg) 391
60. Warum sind harnsaure Nierensteine und der Harngries so viel leichter löslich als Gichtablagerungen. Von Dr. Mordhorst in Wiesbaden . . . 392
61. Zur Therapie der chronischen Metritis. Von Dr. Gustav Loimann in Franzensbad . . . 396
62. Zur Chirurgie der Gallenwege. Von Dr. Mende (Gottesberg) . . . 400
63. Zur Behandlung der Lähmungen mit Strychnininjectionen. Von Dr. von Boltenstern . . 401
64. Ueber Dermatol-Dermatitis. Von Dr. Matheus in Lippehne, Nm. . . . 402
65. Duboisin gegen hystero-epileptische Anfälle. Von Prof. Peter Albertoni. . . . 409
66. Ueber Duboisinum sulfuricum. Von Prof. S. Rabow in Lausanne . . . 410
67. Eine vereinfachte Form der Inunctionscur. Von Dr. Edmund Stern (Mannheim) 432
68. Die Heilung der Pleuritis, insbesondere der Pleuritis acutissima. Von Dr. Aufrecht . . . 435
69. Beiträge zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. Von Dr. Krisch (Breslau) 446
70. Instrumente zur Application der Trichloressigsäure in der Nase. Von Dr. E. Winckler . 449
71. Ueber die rectale Applicationsweise der Kochsalzlösung bei Verblutenden. Von Dr. N. Warman . . . 451
72. Ueber den therapeutischen Werth des Salols bei der Cholera-Diarrhöe. Von Dr. Wolkowitsch 456
73. Ein Wort der Fürsprache zu Gunsten der Salicylmedication der Pleuritis etc. Von Dr. Hecht 480
74. Salzwasserinfusion bei acuter Anämie. Von H. Ostermann . . . 483
75. Zur mechanischen Dilatation des Muttermundes. Von Dr. Rosenstein . . . 489
76. Die Behandlung der acuten parenchymatösen Nephritis. Von Dr. Aufrecht . . . 490
77. Diabetes mellitus mit Pankreassaft behandelt. Von Dr. F. Battistini (Turin) . . . 494
78. Bemerkungen zur Anwendung des Codeïns. Von Dr. V. Preininger (Prag) . . . 498
79. Zur Therapie der hysterischen Stummheit. Von Dr. R. Kayser (Breslau) . . . 500
80. Beitrag zur Kenntniss der Jodoformdermatitis. Von Dr. Matschke . . . 502
81. Ist Lysol giftig? Von Dr. Richard Drews (Hamburg) . . . 522
82. Nebenwirkungen und Intoxicationen nach Chloralamid. Von Dr. Friedländer . . . 523
83. Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. Von Dr. Emil Dietz. . . . 528
84. Ueber Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre. Von Dr. A. Hecht . . . 529
85. Zur Geschichte des Glasdruckes als diagnostisches Hülfsmittel für die Untersuchung der Haut. Von Prof. Dr. O. Liebreich . . . 531
86. Ueber die Resorption der Salicylsäure durch die Haut und die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus. Von Prof. Bourget (Lausanne) . . . 531
87. Atropin bei Morphinismus. Von Prof. Dr. W. Kochs in Bonn. . . . 539
88. Zur Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Von Hofrath Dr. Stepp (Nürnberg) . . 540
89. Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Codeïn. Von Dr. Alois Pollak (Prag) . . 545
90. Wesen und Behandlung der Acne vulgaris. Von Dr. A. Philippson (Hamburg) 549
91. Ueber chronisch-rheumatische Halsaffectionen. Von Dr. A. Hecht (Beuthen) . . . 553
92. Ursache von Gastritis chron. und Anämie. Von Dr. Hildebrandt . . . 555
93. Zur Behandlung der Asphyxia neonatorum. Von Dr. N. Rosenthal (Berlin) . . . 555
94. Sechs Fälle von Pilzvergiftung mit Ausgang in Heilung. Von Dr. Königsdörffer . . . 571
95. Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica. Von Prof. J. v. Mering. . . . 577
96. Einhundertzwanzig Laparotomien aus der Göttinger Frauenklinik. Von Prof. Dr. Max Runge 587
97. Die Demonstration des laryngoskopischen Bildes. Von Prof. Dr. B. Fränkel (Berlin). . . 593
98. Ein zerlegbarer und sterilisirbarer Kehlkopfspiegel. Von Prof. Dr. G. Killian (Freiburg i. Br.) 596
99. Zur Syphilistherapie. Von Dr. Vollert (Greiz) . . . 597
100. Zur Sozojodolbehandlung eiternder Wunden und Geschwüre. Von Dr. Rosiński (Wronke). 599
101. Salacetol. Von Prof. Dr. Bourget (Lausanne) und L. Barbey . . . 604

Neuere Arzneimittel.

		Seite
102.	Agathin	27
103.	Dulcin	27
104.	Alumnol	27
105.	Sozal	28
106.	Kresin	29
107.	Teucrin	129
108.	Chloralose	131
109.	Hypnal	131
110.	Tolypyrin u. Tolysal. Von O. Liebreich	180
111.	Formalin (Formaldehyd-Formol). Von O. Liebreich	183
112.	Scopolaminum hydrochloricum	231
113.	Creosotal	232
114.	Duboisin gegen hystero-epileptische Anfälle. Von Prof. Albertoni.	409
115.	Ueber Duboisinum sulfuricum. Von Prof. S. Rabow	410
116.	Gallanol	460
117.	Gallobromol	461
118.	Coffeïnsulfosäure	503
119.	Malakin	504
120.	Digitalinum verum	556
121.	Radix Ipecacuanhae deemetinisatae	558
122.	Salacetol. Von Prof. Bourget u. Barbey	604

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1892.

		Seite
1.	Innere Medicin. Von Dr. H. Eisenhart in München	257
2.	Kinderheilkunde. Von Dr. Pauli in Lübeck	276
3.	Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Von Prof. Rabow in Lausanne	284
4.	Chirurgie. Von Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin	292
5.	Geburtshülfe und Gynäkologie. Von Dr. H. Eisenhart in München	311
6.	Syphilis, Haut- und Geschlechtskrankheiten. Von Dr. George Meyer in Berlin	323

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

		Seite
1.	Berliner med. Gesellschaft	184, 357, 559
2.	Verein für innere Medicin	29, 186, 232, 607
3.	Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten	132
4.	Balneologische Gesellschaft	416, 461
5.	55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg	560
6.	Aerztlicher Verein zu Hamburg	31, 77, 133, 359
7.	Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn	562
8.	Gesellschaft der Aerzte in Wien	186
9.	Wiener med. Club	32
10.	Geburtshülfl. gynäkol. Gesellschaft in Wien	234
11.	Verein deutscher Aerzte in Prag	77, 133
12.	Gesellschaft der Aerzte in Budapest	32, 186, 235, 607
13.	Société vaudoise de médecine à Lausanne	361
14.	Association Française pour l'avancement des Sciences	505
15.	Verein St. Petersburger Aerzte	80
16.	Société médicale de l'élysée	134
17.	16. Jahresversammlung der British Medical Association zu Nottingham	79, 133, 417
18.	III. Ungarischer balneologischer Congress	606
19.	Académie de Médecine	607
20.	61. Jahresversammlung der British Medical Association	608

Toxikologie.

(Die **fettgedruckten** Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

		Seite
1.	Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuer Arzneimittel. Pental. Von Dr. R. Friedländer in Berlin	42
2.	Ein Fall von Cocaïnvergiftung aus selbstmörderischer Absicht. Von Dr. Luther	92
3.	Kupfervergiftung mit choleraähnlichen Erscheinungen	92
4.	Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung von Paraldehyd. Von Dr. R. Friedländer	144
5.	Ueber Chloroformnachwirkungen	196
6.	Oedematöse Schwellung des Praeputium als Nebenwirkung des Antipyrin	196
7.	Beitrag zur Kenntniss der acuten Phosphorvergiftung des Menschen	196

Seite
8. Ein Fall von Muscatnussvergiftung . . 196
9. Kalium hypermanganicum als chemisches Antidotum mancher organischer Gifte . 197
10. Vergiftung durch ein in Sardinen enthaltenes Ptomaïn 197
11. Gemischte Bromäther-Chloroform-Narkose. Von Dr. Reich 250
12. Leichte Phenacetinintoxication. Von Dr. H. Eisenhart 252
13. Der Mechanismus des Todes bei Kohlenoxydvergiftung 253
14. Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung von Amylenhydrat. Von Dr. R. Friedländer 370
15. Ueber Pentalnarkose 427
16. Ein experimentaler Beitrag zur Kenntniss des Pentals 428
17. Zwei Todesfälle in Pentalnarkose . . . 428
18. Der Werth verschiedener Substanzen, die als Antidote bei Phosphorvergiftung empfohlen werden 429
19. Vergiftungserscheinungen durch Lysol . 429
20. Ist Lysol giftig? 429
21. Ein Fall von Cannabinvergiftung . . . 477
22. Zinnvergiftung 477
23. Ein Fall von Kohlendunstvergiftung . . 477
24. Ist Lysol giftig? Von Dr. Richard Drews (Hamburg) 522
25. Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen nach Chloralformamid. Von Dr. Friedländer 523
26. Sechs Fälle von Pilzvergiftung mit Ausgang in Heilung. Von Dr. Königsdörffer 571
27. Ein Fall von Intoxication nach Injection von Oleum cinereum 619
28. Hat Phenacetin krampferregende Eigenschaften? 619
29. Tod durch Stickstoffoxydul 619
30. Vermuthete Vergiftung eines Kindes mit chlorsaurem Kali 620
31. Ueber unangenehme Nebenwirkungen des Diuretin 620

Litteratur.

Seite
1. Kurzgefasstes Handbuch der Kinderheilkunde. Von Prof. Dr. J. Uffelmann 44
2. Jahrbücher der Hamburgischen Staats-Krankenanstalten. Von Prof. Dr. A. Kast 45
3. Diagnostisches Lexikon für practische Aerzte. Von Dr. Anton Bum und Dr. Schnirer . . 45
4. Ueber die Ursachen der diesjährigen Choleraepidemie in Hamburg. Von Dr. O. Paulsen . 46
5. Die Chirurgie in der Landpraxis. Von Dr. Carl Bayer 46
6. Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate. Von Prof. v. Kahlden 46
7. Anleitung zur Photographie für Anfänger. Von G. Pizzighelli 46
8. Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. Von Dr. Franz Penzoldt 93
9. Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem Kinder-Krankeninstitute in Wien. Von Prof. Kassowitz 93
10. Compendium der allgemeinen und speciellen Chirurgie. Von Dr. de Ruyter und Dr. Kirchhoff 93
11. Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. Von Dr. Georg Letzel in München-Tölz 94
12. Compendium der vergleichenden Anatomie. Von Dr. Bernhard Rawitz 94
13. Formulae Magistrales Berolinenses 94
14. Die „Berliner Klinik". Sammlung klinischer Vorträge. Von Dr. H. Frank 94
15. Ueber Wesen, Ursachen und Heilung von Krankheiten. Von Prof. Ribbert in Zürich . . 148
16. Die Mikroorganismen der Mundhöhle. II. Auflage. Von W. D. Miller 148
17. Untersuchungen über den Krebs und das Princip seiner Behandlung. Von A. Adamkiewicz 149
18. Ueber Krankenpflege. Von Prof. Dr. C. Bäumler in Freiburg i. B. 149
19. Die Krankenpflege im Haus und Hospital. Von Dr. Th. Billroth 149
20. Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung. Von Dr. H. Gutzmann . . 149
21. Die Nothwendigkeit der Staatshilfe bei Massenepidemien speciell der Cholera. Von Dr. M. Hirsch 150
22. Rechts-Vademecum für den pract. Arzt. Von Dr. med. G. Gadow 150
23. Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie für innere Krankheiten. Von Prof. Strümpell 197
24. Die neueren Arzneimittel. 5. Aufl. Von Dr. Bernhard Fischer 198
25. Handbuch der Ohrenheilkunde. Herausgegeben von Prof. Dr. Herm. Schwartze 198
26. Ansteckung, Ansteckungsfurcht und die bacteriologische Schule. Von Ottomar Rosenbach 198
27. Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 7. Auflage. Von Prof. Ziegler 199
28. Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut Erwachsener. Von Zenthöfer . . 199
29. Diagnostisches Lexikon für practische Aerzte. Von Dr. A. Bum und Dr. Schnirer . . . 252
30. Chirurgische Operationslehre. Von Prof. Th. Kocher in Bern 253
31. Chirurgische Operationslehre. Von Prof. Dr. Karl Löbker 253
32. Leitfaden für den geburtshilflichen Operationscursus. Von Prof. Döderlein 254
33. Atlas of Electric Cystoscopy. By Dr. Emil Burkhardt and E. Hurry Fenwick . . . 254
34. Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. Von Wilhelm Behrens 254
35. Anleitung zu pharmaceutisch-chemischen Uebungen. Von Prof. Maly und Prof. Brunner . 255
36. Das Augenleuchten und die Erfindung des Augenspiegels. Von Arthur König 255
37. Aerztliche Kunst und medicinische Wissenschaft. Von M. D. S. 372
38. Das Seeklima. Von Dr. E. Lindemann in Helgoland 373
39. Die habituelle Obstipation und ihre hygienische Behandlungsweise. Von Dr. A. Kühne . . . 373
40. Grundzüge der Gynäkologie. Von Prof. Küstner (Dorpat) 373
41. Lehrbuch der Geburtshülfe. Von Kaltenbach 374
42. Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens. Von Dr. L. Réthi 374
43. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Von Dr. Adam Politzer (Wien) 374
44. Cursus der Zahnheilkunde. Von Dr. Conrad Cohn 375

Seite
45. Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. Von Prof. H. Lenhartz 429
46. Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen. Von H. Vierordt . . . 431
47. Lehrbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Von L. Hirt 431
48. Compendium der Augenheilkunde. Von Dr. Paul Silex 431
49. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Von August Rauber 432
50. Lehrbuch der Constitutionskrankheiten. Von Prof. Dr. F. A. Hoffmann 477
51. Grundriss der Chirurgie für Studirende und Aerzte. Von Dr. Hermann Frank 478
52. Lehrbuch der Elektrotherapie. Von Pierson-Sperling. 6. Auflage 479
53. Elektrotherapeutische Studien. Von Dr. Arthur Sperling. 480
54. Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Erkrankungen des Körpers und seiner Organe. Von Prof. Dr. M. Knies 480
55. Gynäkologisches Vademecum. 3. Auflage. Von Dr. A. Dührssen 480
56. Klinik der Krankheiten der Harnblase und Prostata. Von Guyon-Mendelsohn 525
57. Grundriss der allgemeinen Pathologie. Von Prof. Birch-Hirschfeld 526
58. Die chronische Oophoritis. Von Winternitz 527
59. Die neueren Behandlungsmethoden der Metritis chronica. Von Loebel 528
60. Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 3. Auflage. Von Dr. A. Martin 573
61. Klinischer Atlas der Laryngologie und der Rhinoskopie. Von Joh. Schnitzler 574
62. Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen. Von A. Onódi 574
63. Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studirende und Aerzte. Von Dr. L. Jacobson 575
64. Kosmetik für Aerzte. Von Dr. Heinrich Paschkis 575
65. Klinik der Verdauungskrankheiten. Von C. A. Ewald 620
66. Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie. Von Prof. Dr. T. Lauder Brunton 622
67. Der Practiker. Von Dr. Albert Reitmayr 622
68. Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten. Von P. J. Möbius 622
69. Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes. Von Dr. A. Rosenberg 623
70. Atlas der Hautkrankheiten. Von Dr. Karl Kopp 623
71. Syphilis und Nervensystem. Von W. R. Gowers 623
72. Ueber die Rehabilitation der Schamfugentrennung oder Symphyseotomie. Von Fr. Ludw. Neugebauer 623

Therapeutische Monatshefte.

1893. Januar.

Originalabhandlungen.

Die Elektrolyse und ihre Anwendung bei Erkrankungen der Nase und des Rachens mit specieller Berücksichtigung der Larynxtuberculose.

Von

Dr. Th. Heryng in Warschau.

Unter Elektrolyse resp. Galvanolyse verstehen wir, im medicinischen Sinne dieses Wortes, eine Reihe von Veränderungen, welche sich in der Nähe der Pole eines constanten Stromes abspielen, der durch ein Gewebe oder organische Flüssigkeiten geleitet wird.

Derjenige Vorgang, der zwischen den weiter entfernteren Polen eines constanten Stromes stattfindet, wurde von Remak mit dem Namen Katalyse belegt. Sie unterscheidet sich von der Elektrolyse dadurch, dass dabei die Gewebsstructur nicht vernichtet wird, indem ihre Wirkung nur auf moleculären, unsichtbaren Veränderungen basirt ist, die höchstwahrscheinlich die Ernährung der Gewebe selbst betreffen. Elektrolyse und Katalyse sind mit einander sehr nahe verwandt, doch in der Art ihrer Wirkung verschieden. Die erstere vernichtet die Gewebe unwiderruflich, während die zweite nur ihre Ernährung beeinflusst, und bald Atrophie, bald Hypertrophie hervorruft.

Ich werde an dieser Stelle den Chemismus und die physikalischen Grundsätze der Elektrolyse nur insofern berühren, als dies zum Verständniss der Wirkung des elektrischen Stromes auf das lebende Gewebe nöthig erscheint.

Die näheren Einzelheiten findet der Leser in den Lehrbüchern und speciellen Abhandlungen über Elektrolyse, von denen ich besonders die im vorigen Jahre erschienene Arbeit von Gräupner[1]) empfehlen möchte, welche den uns interessirenden Gegenstand ebenso klar als erschöpfend behandelt, und die mir bei der Bearbeitung des physikalischen Abschnittes meiner Arbeit vielfach dienlich war.

Der Grund, warum die Elektrolyse bisher relativ so wenig Verbreitung gefunden, ist einerseits in dem allzustarken Enthusiasmus der Gründer dieser Behandlungsmethode zu suchen, andererseits war er bedingt durch den Skepticismus mancher Aerzte gegen neue Methoden überhaupt, so lange dieselben sich das Bürgerrecht noch nicht erworben hatten.

Auch bis zum heutigen Tage hat sich die Sachlage nur wenig verändert. Während die Einen, von günstigen Resultaten der Elektrolyse ermuthigt, die Bedeutung dieser zweifellos mächtigen Behandlungsmethode überschätzen, fällen Andere, ohne die gewonnenen Daten geprüft zu haben, aprioristische, nur auf theoretischen Speculationen begründete, ungünstige Urtheile, welche der weiteren Verbreitung der Elektrolyse hindernd in den Weg treten.

Genaue physikalische und chemische Daten bezüglich der Wirkung der Elektrolyse verdankt die Wissenschaft dem berühmten Physiker Faraday.

Die Zersetzung von Flüssigkeiten durch den elektrischen Strom nannte er Elektrolyse. Der elektrolytisch behandelte Körper wurde von ihm Elektrolyt genannt, die Producte der Zersetzung als Ionen, die den Strom leitenden Platten und Drähte als Elektroden bezeichnet. Den positiven Pol nannte er Anode, den negativen Kathode. Die elektrolytischen Producte, welche sich bei der Anode sammelten, sind von ihm als Anionen, die an der Kathode als Kationen bezeichnet worden. Die ersteren sind elektronegativ, die letzteren elektropositiv.

Faraday stellte im Jahre 1833 folgende 3 Gesetze auf:

1. Die Menge der zersetzten Elektrolyten steht im geraden Verhältnisse zur Stromstärke.

2. Die Menge der in einer Secunde an den Elektroden ausgeschiedenen Ionen ist gleich der Stromintensität, multiplicirt mit

[1]) Elektrolyse und Katalyse. Ihre Theorie und Praxis. 1891.

dem elektro-chemischen Aequivalent der Ionen.

3. Die Quantität der chemischen Wirkung ist an allen Punkten der Circumferenz dieselbe.

Bei Zersetzung des Wassers hat man gefunden, dass den 2 Volumina H nicht immer ein Volum O entspricht, indem ein Theil des letzteren, wie es Schönbein nachgewiesen, sich in statu nascente zu Ozon verdichtet, welches in einem Molecül nicht 2, sondern 3 Atome O enthält. Zugleich bildet sich bei der Elektrolyse Wasserstoffsuperoxyd.

Mit Hülfe eines einfachen Experimentes kann man nachweisen, dass an der Anode Säuren, an der Kathode Alkalien gebildet werden, nämlich durch Anwendung von Jodkalium-Lösung, in welche ein wenig Stärke gelöst ist.

An der Kathode entwickelt sich H in statu nascente. Er reducirt im Dunkeln organische Stoffe, auch Eisenoxydsalze, und verbindet sich mit Chlor und Jod. Er ist demnach von stärkerer Wirkung als der gewöhnliche Wasserstoff. Ein durch den Elektrolyten geleiteter elektrischer Strom besitzt nicht nur eine moleculäre, d. h. zersetzende Wirkung, sondern auch eine molare Kraft, i. e. er überträgt Theile des Elektrolyten von dem einen Pol zum anderen (elektrische Osmose).

Im Gegensatz zu den von v. Bruns und Fieber ausgesprochenen Ansichten, wird bei der Elektrolyse Wärme gebildet. Dafür sprechen unzweideutig die experimentellen Untersuchungen von Schulz-Sellack und Kuttner.

Wird die eine Elektrode auf die Wange, die andere auf die Peripherie unseres Körpers aufgesetzt, so empfinden wir in der Mundhöhle den Geschmack von Alkalien resp. Säuren, je nachdem der Wange Kathode oder Anode aufruht. Wir ersehen daraus, dass in der Mundhöhle der Speichel, d. h. die zwischen den Polen befindlichen Molecüle der Speichelflüssigkeit der Zersetzung anheimfallen (Tripier) und dass die Ionen sich im Munde gleichfalls im Zustand der Freiheit befinden. Bestätigt wird dies durch folgendes Experiment. Schliesst man den elektrischen Strom in angesäuertem Wasser und bringt in die intrapolare Strecke ein Platinblech, so sammeln sich auf der der Kathode zugekehrten Oberfläche H-Gasblasen, auf der Anodenfläche O-Bläschen, ein sicherer Beweis, dass in der intrapolaren Strecke chemische Zersetzungen vor sich gehen.

Der elektrische Strom beeinflusst ebenfalls die Gefässwände. Mässige Ströme erregen die Dilatatoren, so dass Oxydations- und Decarbonisations-Vorgänge sich rasch und lebhaft vollziehen.

Bei intensiven Strömen werden die Vasomotoren verengt. Sehr starke Ströme lähmen höchstwahrscheinlich jene Nerven vollständig und heben somit, auf eine gewisse Zeit, die Ernährung der Gewebe auf.

Von grösserer Bedeutung ist die antibacterielle Kraft des elektrischen Stromes, welche in der Nähe der beiden Pole, und zwar stärker an dem positiven Pol, hervortritt.

Apostoli und Laguerrier, ferner Prochownik und Späth haben den vernichtenden Einfluss der Elektrolyse auf Bacterien nachgewiesen. Derselbe kommt erst bei gewisser Intensität des elektrischen Stromes zur Wirkung und erfordert eine bestimmte Zeit und eine gewisse Stromstärke.

Culturen des Staphylococcus aureus gehen erst bei 60 M.-A. und einer $^1/_4$stündigen Einwirkung des Stromes zu Grunde; Staphylococcus pyogenes bedurfte 60 bis 80 M.-A. und 15 Minuten Zeit; Milzbrandbacillen $^1/_2$—1 Stunde bei 230 M.-A. zur vollständigen Vernichtung.

Trotz des antibacteriellen Einflusses des elektrischen Stromes müssen dennoch alle bei der Elektrolyse angewandten Instrumente einer gründlichen Desinfection unterworfen werden.

Betrachten wir nun die Wirkung der Elektrolyse auf Flüssigkeiten und Gewebe.

Um das Wesen der Elektrolyse näher kennen zu lernen, brachten Crusel, von Bruns u. A. Platinnadeln in frisches Hühnereiweiss oder in Hydrocelenflüssigkeit und constatirten folgende Veränderungen. Sowohl an der Anode, wie an der Kathode, zeigen sich kleine Bläschen, nur an ersterer rascher. Die Anoden-Bläschen enthalten Sauerstoff, während die Kathoden-Bläschen aus Wasserstoff bestehen.

Gleichzeitig bilden sich an beiden Polen schneeweisse Gerinnsel, welche die Platinnadeln in Form von Cylindern umhüllen. Diese Gerinnsel reagiren, wie dies die Probe mit Lackmuspapier beweist, an der Anode sauer, an der Kathode alkalisch. Das dem positiven Pole anliegende Gerinnsel haftet fest dem Platin an und ist viel dichter als dasjenige am negativen Pole.

Bringen wir 2 Platinnadeln einer constanten Batterie in ein mit frischem, arteriellem oder venösem Blute gefülltes Gefäss, so bildet sich an der Kathode ein gelblicher Schaum, eine Art Flocke, wogegen an der Anode sich eine schwärzliche, schmierige,

blasenreiche Masse ansetzt. Die Reaction ist dieselbe wie bei dem Eiweissexperiment. Sticht man 2 Platinnadeln in frisches Fleisch und schliesst den Strom, so entsteht an beiden Polen Gasbildung, an der Kathode lebhafter und deutlicher als an der Anode. Anfangs bilden sich unter deutlichem Knistern Gasblasen in Form von Schaummassen. An der Anode tritt Zersetzung der Muskelfasern ein und es bilden sich Säuren (chlorige Säuren entstehen aus dem Chlor gewisser Salze des Fleisches und dem Sauerstoff des Wassers; schweflige Säuren bilden sich aus dem Schwefel des Eiweisses und der schwefelsauren Salze und dem Sauerstoff). Durch diese Säuren wird das Eiweiss der Gewebe coagulirt, wird starr und hängt zähe an der Nadel an. Das in der Nähe der Nadel zersetzte Gewebe ist anfangs grau-gelb, wird später dunkler und reagirt sauer.

An der Kathode bildet sich rasch eine weisse, schäumende Masse, unter deren Einfluss die Muskeln eine gelbe Farbe annehmen und in eine gleichartige Gallertmasse umgewandelt werden, aus der die Platinnadel sich mit Leichtigkeit herausziehen lässt.

Wir sehen also, dass die Gewebe im Einklang mit den Angaben von Crusel an dem positiven Pole coaguliren, an dem negativen dagegen zerfliessen.

Die Elektrolyse findet ihre Anwendung bei Geschwülsten und pathologischen Tumoren der Haut und des Unterhautzellgewebes, bei callösen Fisteln und narbigen Stenosen, ferner beim Lupus, bei atonischen oder dyskrasischen Geschwüren etc. etc. Voltolini empfahl die Elektrolyse zur Zerstörung der Verrucae, bei Naevus und Trichiasis. Sie wurde ebenfalls bei Struma, Lymphdrüsenschwellungen, bei Hypertrophien und Tumoren der Prostata, und vielen Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane von Apostoli angewandt.

Die Elektrolyse besitzt zweifellos grosse Vorzüge. Sie lässt sich leicht mit Hülfe von Rheostaten dosiren. Freilich ist diese Dosirung keineswegs mathematisch exact, für practische Zwecke aber vollständig ausreichend. Die zerstörende Wirkung der Elektrolyse kann localisirt werden und lässt sich, was besonders wichtig ist, mit Hülfe von entsprechenden Instrumenten fast an allen Körpertheilen und in Höhlen anwenden. Sie ruft keine Blutungen hervor, im Gegentheil stillt sie dieselben, weil unter Einfluss der Anode das Blut gerinnt. Die entzündliche Reaction ist äusserst unbedeutend, die Kauterisation wirkt local antiseptisch. Bei kosmetischen Operationen kann die Elektrolyse mit Rücksicht auf die weiche Narbe eine erfolgreiche Anwendung finden. Der grösste Vorzug dieser Methode beruht aber auf der äusserst starken, resorbirenden Wirkung der beiden Pole, der Anregung der Functionen der Gewebe durch Beeinflussung der vasomotorischen Nerven.

Dennoch dürfen wir die Schattenseiten der Elektrolyse nicht verschweigen. Zu diesen gehören: die complicirten Apparate, Batterien und Hülfsinstrumente, die Leichtigkeit, mit der sich diese Apparate abnutzen, und die Nothwendigkeit ihrer fortwährenden Aufsicht, endlich ihr hoher, nicht Jedem zugängliche Preis. Ein viel wichtigerer Vorwurf, der erhoben wurde, ist die lange Dauer der Cur, ihre Schmerzhaftigkeit, die grosse Zahl der Sitzungen, endlich auch die Unsicherheit des therapeutischen Erfolges.

Was zunächst die Schmerzen anbetrifft, so können wir dieselben, wenn es sich um Affectionen der Schleimhäute handelt, mit Hülfe von Einpinselungen oder parenchymatösen Injectionen von Cocaïn beseitigen. Im Pharynx und Larynx können wir durch diese Injectionen den Schmerz auf ein Minimum herabsetzen.

Was die Länge der Cur anbetrifft, so können bei Anwendung von entsprechenden Rheostaten, starke Ströme, sogar bei Operationen im Nasenrachenraume, falls der Strom allmählich einschleichend eingeführt wird, angewandt werden, sogar bis 80 M.-A.

Selbstverständlich tritt der Effect einer solchen Behandlung, d. h. die Zerstörung der Gewebe, viel rascher ein, als bei Anwendung von schwachen Strömen. Die Dauer der Therapie, i. e. die Zahl der einzelnen Sitzungen, kann also in vielen Fällen abgekürzt werden.

Bei der Wahl einer constanten Batterie für elektrolytische Zwecke müssen folgende Fragen berücksichtigt werden.

1. Welche maximale Stromintensität soll benutzt werden?
2. Wie oft soll die Batterie gebraucht werden?
3. Soll die Batterie transportabel sein oder nicht?

Die Kraft einer Batterie hängt bekanntlich von der Zahl und Qualität der Elemente ab. Batterien von 5—10 Elementen geben maximale Intensität von 10—25 M.-A., solche von 20 Elementen 50—60 M.-A., bei 30 Elementen 100—150 M.-A., bei 40 Elementen 150—250 M.-A.

Da jedoch die Stromintensität sich in den Batterien abschwächt, so sollte eigentlich stets eine Batterie gewählt werden, die

mehr M.-A. liefert, als es für unsere Zwecke erforderlich wäre.

Soll die Batterie häufig und längere Zeit angewandt werden, so wähle man die Leclanché-Elemente, die ungefähr ein halbes Jahr wirken können.

Die Elemente von Schall aus Erlangen depolarisiren sehr stark, geben eine constante Stromintensität und besitzen eine bedeutende elektromotorische Kraft (E = 1,5 V.) beim Mangel grösserer äusserer Widerstände (W_i = 0,3 Ω). Sie liefern demnach schon bei kleiner Elementenzahl eine recht grosse Stromintensität.

Trotzdem sind sie unbequem und zwar aus folgenden Gründen: 1. sie sind theuer, 2. die Neufüllung der Batterie findet lediglich von Seiten des Entdeckers statt.

Die Gaiff'schen Elemente mit Chlorsilber nutzen sich sehr rasch ab und verdienen nicht empfohlen zu werden; dasselbe gilt von der Modification der Daniell'-schen Elemente, die von Siemens-Halske angegeben wurden (E = 1,02; W_i = 10 Ω).

Sie geben einen constanten Strom, sind aber wegen ihrer bedeutenden Grösse etwas unbequem.

Die bekannten Elemente von Bunsen, die in der sog. Stöhrer'schen Batterie angewandt werden, nehmen wenig Platz ein, ihre Wirkung ist ziemlich constant, die Stromintensität bedeutend, die Füllung einfach und nicht kostspielig. Diese Batterie ist bekanntlich mit einer Einrichtung zur Hebung der einzelnen Gefässe versehen. (Die Flüssigkeit besteht hier aus verdünnter Schwefelsäure 1 : 12 und geringem Beisatz von schwefelsaurem Quecksilber.) Sie wiegt nicht viel, besitzt einen Commutator und hat nur den Nachtheil, dass man nicht weniger als 2 Elemente auf einmal benutzen kann.

Diese Unbequemlichkeit ist indessen leicht zu beseitigen, falls in die Leitung ein Rheostat eingeschaltet wird.

Ihre Vortheile bestehen darin, dass sie ebenso gut zur Galvanisation wie zur Elektrolyse und schliesslich auch zur elektrischen Beleuchtung, bei kleinen Glühlampen mit geringen inneren Widerständen angewandt werden (30 Elemente bringen eine Edison'-sche Glühlampe von 10 V. zum Weissglühen).

Die Elemente von Grenette, aus Kohle, Zink und Chromsäure, geben anfangs einen sehr starken Strom (E = 2; W_i = 0,016 Ω). Derselbe wird aber in Folge der Polarisation der Platten rasch abgeschwächt. Die Flüssigkeit wird sehr schnell durch den lebhaften chemischen Process zersetzt, die Kohle incrustirt sich mit chromsauren Salzen.

Bei der Wahl der Elemente zu elektrolytischen Zwecken berücksichtige man nicht ihre Grösse, sondern ihre Zahl. Wir haben hier sehr grosse Widerstände des Körpers (6000 Ω) zu überwinden, nicht so wie bei den galvanokaustischen Batterien, wo die äusseren Widerstände des Kauters oder des Platindrahtes unbedeutend sind.

Um ein leichteres Verständniss über die Dosirung des elektrischen Stromes zu erreichen, sei es uns gestattet, einige physikalische Daten in Erinnerung zu bringen.

Bekanntlich lautet das Ohm'sche Gesetz: $J = \frac{E}{Wi + Wa}$, d. h. die Stromintensität ist der elektromotorischen Kraft direct, den Widerständen der Bahn umgekehrt proportional. Für die einzelnen Bestandtheile dieser Formel wurden von dem Congress der Elektrotechniker (Paris 1880) folgende practische resp. absolute Einheiten eingeführt.

Für die elektromotorische Kraft (E) wurde als Einheit eine Volt (V.) angenommen. 1 V. = 0,9 der elektromotorischen Kraft eines Daniell'schen Elementes, 1 Daniell = 1,124 V.)

Als Einheit der Widerstände wurde ein Ohm (Ω) angenommen, d. h. der Widerstand, den eine 1 qmm im Querschnitt betragende und 106 cm lange Quecksilbersäule repräsentirt (Ohm légal).

Als Einheit der Stromintensität wurde 1 Ampère gewählt, d. h. der Strom, der von 1 Volt, beim Widerstande eines Ohmes in der Zeiteinheit gebildet wird, also $1 \text{ Ampère} = \frac{V.}{\Omega}$.

In der Elektrotherapie rechnen wir nur nach 1/1000 eines Ampère, also nach Milliampères ($1 \text{ M.-A.} = \frac{1 \text{ V.}}{1000\ \Omega}$.

Volt und Ampère bilden also die wichtigsten elektrischen Einheiten. Volt ist das Maass für die Spannung des Stromes an der Elektrode.

In der Elektrotechnik rechnet man nach Ampèren in der Weise, dass man auch die Zeit berücksichtigt, in der eine gegebene Menge von Ampèren durchströmt; eine solche Einheit bezeichnet man als Ampèrestunde, die = 3600 Coulomb.

Die oben angegebenen Principien der Messung der elektrischen Ströme erleichtern uns das Verständniss der Messapparate, d. h. der Galvanometer oder Milliampèremeter, die zur Messung der practischen Einheiten benutzt werden. — Seit dem Jahre 1887 ist ihre Benutzung geradezu pflichtmässig geworden.

Die elektrolytischen Apparate werden im

Allgemeinen in fixe und transportable eingetheilt.

Die ersten, die in entsprechenden Schränken aufgestellt werden, bestehen aus einer Batterie von verschiedener Elementenzahl und enthalten ein Galvanometer, einen Rheostat und einen Commutator. Einzelne derselben besitzen ausserdem auch einen Inductionsapparat.

Bei Anwendung der Elektrolyse können wir uni- resp. bipolar arbeiten. Bei der unipolaren Methode ist die wirksame Elektrode die Nadel, welche in die Gewebe eingestochen wird, während die passive Elektrode, in Form einer Platte oder verschieden gestalteter Ansätze, aus Metall oder Kohle, mehr oder weniger weit entfernt von der activen Elektrode, an irgend einer Körperstelle applicirt wird, wobei der Strom geschlossen wird.

Bei der bipolaren Methode werden die beiden Pole d. h. die Kathode und die Anode mit den Nadeln verbunden. Die Nadeln bilden also die wichtigsten Instrumente, die bei der Elektrolyse des Kehlkopfes, der Rachen- oder Nasenhöhle angewandt werden.

Diese Nadeln sind von verschiedener Länge und Dicke, und aus Gold oder Platin verfertigt. Da aber Platin sich als zu weich erwiesen hat, so bedient man sich gewöhnlich einer Legirung aus Platin und Iridium, aus welcher scharfe, sehr harte und dauerhafte Nadeln fabricirt werden.

Entsprechend dem Organ, an dem wir die Elektrolyse anwenden wollen, wird die Nadel in verschiedenartigen Haltern fixirt. An einzelnen Griffen ist diese Befestigung eine fixe, bei anderen dienen wiederum zur Befestigung Schieber- oder Schraubenvorrichtungen. Jeder Halter besitzt einen metallenen, zur Verbindung mit der Batterie dienenden Ansatz.

Ich werde an dieser Stelle nur die in der Laryngologie und Rhinologie anzuwendenden Instrumente näher berücksichtigen. Der grössere Theil derselben wurde von Voltolini angegeben. Fernere, für die Elektrolyse im Rachen- und im Nasenrachenraum bestimmte, sehr gute Instrumente sind von Kafemann angegeben worden.

Ich bediene mich bei Anwendung der unipolaren Methode derselben Instrumente, welche bei der Galvanokaustik Anwendung finden. Die Platinansätze derselben sind bekanntlich verschiedenartig gestaltet, bald nadel-, bald messerförmig, während wiederum andere mit einem Platinkopf endigen. Eine recht practische passive Elektrode wird von einer metallenen, in Form einer Rinne gekrümmten Platte gebildet, die mittelst zweier Bänder an dem Arm, resp. Vorderarm leicht befestigt werden kann. An der Aussenfläche dieser Elektrode ist in der Mitte eine metallene Klemme angebracht, die zur Verbindung der Batterie mit den Leitern bestimmt ist. Die im Kehlkopf, der Nase und dem Rachen anzuwendenden, von Voltolini angegebenen Elektroden haben die Form eines Galvanokauters. Der Unterschied besteht nur darin, dass, während in den galvanokaustischen Instrumenten die metallenen Leiter an einem Ende Platinansätze besitzen, welche beide Pole verbinden, die elektrolytischen Instrumente mit isolirten Platinnadeln endigen.

Während wir zur Zerstörung grösserer Krankheitsherde Nadeln benutzen, bedienen wir uns bei oberflächlichen Aetzungen von Geschwüren, oder kleinen Geschwülsten, der sogenannten Steigbügelelektroden, die von Kafemann angegeben wurden. Folgende Modification der letzteren schien mir gewisse Vortheile zu bieten. Da der weiteren Verbreitung der Elektrolyse die complicirten und relativ theueren Instrumente hindernd im Wege standen, so suchte ich vor Allem, möglichst einfache Instrumente zu construiren und liess demnach 2 Typen von universalen Elektroden anfertigen, welche verschiedene Formen von Nadeln, Kauteren und Platinplatten ersetzen sollten. Meine für Operationen in der Nase und dem Rachen bestimmte Elektrode besteht, wie aus beigefügter Zeichnung (Fig. 1 u. 2) ersichtlich ist, aus zwei nebeneinander stehenden[2]) metallenen Leitern, die an einem Ende abgebogen sind, an dem anderen mit stählernen Haltern versehen sind, in welche Platinnadeln, Plättchen oder Platinbügel befestigt werden können. Die Vortheile dieser Instrumente sind nun folgende:

Wir können die Nadeln nach Belieben mehr oder weniger tief in den Schiebern fixiren, also mehr oder weniger tiefgreifende Zerstörungen in den Geweben hervorrufen. Indem wir der Nadel eine Winkelbiegung geben, sind wir im Stande, sie beliebig von einander zu entfernen. Durch Abbiegung der Nadeln unter einem rechten Winkel, können wir damit bequem manipuliren, beispielsweise die Nadel in die falschen Stimmbänder oder Seitentheile des Kehlkopfes einstechen. Eine solche Einrichtung erlaubt uns auch, tief in den Sinus Morgagni einzudringen, ohne dabei die wahren Stimmbänder zu verletzen. Bei beabsichtigter Aetzung der oberen Stimmbandfläche werden in dem Griff zwei dreieckförmige Platinansätze (nach Kafemann)

[2]) Die hier beschriebenen Instrumente sind durch J. Hommuth (Stralauerstrasse No. 45) und H. Windler in Berlin zu beziehen.

befestigt. (Fig. 3a, a[1].) Sollen seitliche Geschwüre der Stimmbänder geätzt werden, so schieben wir in den äusseren Halter ein viereckiges Platinplättchen von verschiedener Länge, während der nach innen gelegene Halter mit einer Steigbügelelektrode armirt wird. Auf diese Weise lassen sich sowohl für das rechte, wie für das linke Stimmband dieselben Platinarmaturen anwenden, wobei selbstverständlich der Elektrolyse in allen Theilen des Larynx gegeben ist. Die Dreieck- resp. Steigbügelform wurde von Kafemann wahrscheinlich deshalb gewählt, um die Wirkung des Stromes an der Applicationsstelle leichter mit dem Auge verfolgen und aus der Schaumbildung die Intensität des Processes beurtheilen zu können.

Mit Hülfe eines Commutators können wir nach Belieben die Stromrichtung wechseln,

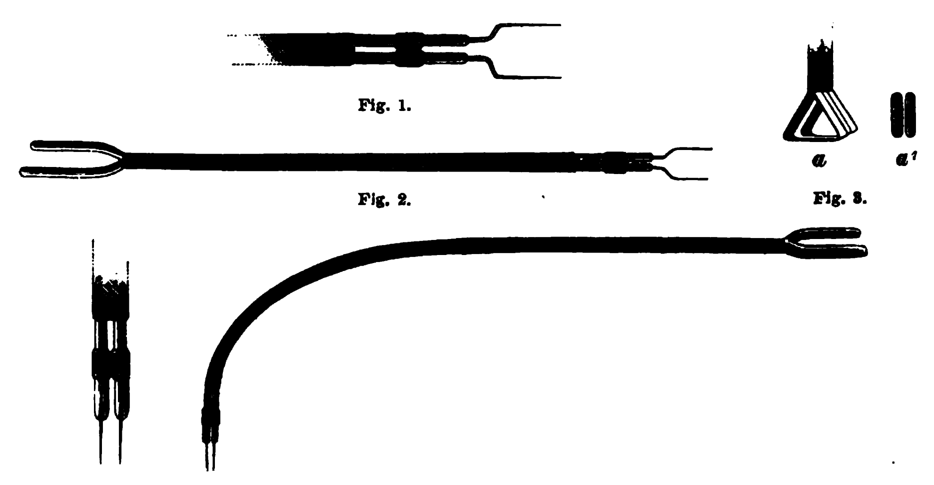


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

ihre gegenseitige Stellung gewechselt werden muss. Bei dieser Einrichtung wird der eine Pol auf die obere Fläche des Stimmbandes, der andere auf seinen Rand einwirken. Dieses Instrument hat ferner den Vortheil, dass es leichter am Stimmband seine Stütze findet und nicht leicht abgleitet.

Die für den Kehlkopf bestimmte Elektrode hat die gewöhnliche Biegung der Kehlkopfinstrumente und ist biegsam genug, um bei entsprechender Aenderung der Krümmung auch zur Zerstörung der Neubildungen im Nasenrachenraum dienen zu können (Fig. 4). Der mit einem Contact versehene Halter dient zum Anbringen dieser beiden Instrumente und wird mit der Batterie mittelst Leitungsschnüren verbunden. Die Platinsteigbügel werden entweder neben einander in der Elektrode befestigt, wenn wir auf den Epiglottisrand, den oberen Rand der aryepiglottischen Falten oder die wahren Stimmbänder wirken wollen, oder wir geben den Steigbügeln durch Krümmung des Ansatzdrahtes eine solche Stellung, dass sie auch zum Aetzen der hinteren Larynxwand oder der hinteren Oberfläche der Epiglottis benutzt werden können. In letzterem Falle sind die Basen der beiden Dreiecke nach vorn, in dem zweiten nach hinten gewendet, wodurch die Möglichkeit der Anwendung d. h. mit der Anode oder Kathode wirken. Vorwiegend bedienen wir uns der letzteren, ihrer stärkeren Wirkung wegen.

Eine Beschreibung der elektrolytischen Schlinge von Voltolini und seiner Zange übergehe ich an dieser Stelle, da diese Instrumente sich in der Praxis nicht bewährt haben.

Es erübrigt noch, einige Worte der Operationstechnik selbst zu widmen, wobei die nothwendige Anästhesie des Operationsfeldes berücksichtigt werden muss.

Gewöhnlich erweisen sich Einpinselungen mit 10%—20% Cocaïnlösungen in der Nasenhöhle oder dem Nasenrachenraume zur Anästhesie als vollständig genügend.

Bei nervösen, zur Ohnmacht prädisponirten Personen, bei Kindern und Frauen, können stärkere als 10%ige Cocaïnlösungen Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Es findet dies namentlich dann statt, wenn ein Theil der Lösung abfliesst und verschluckt wird, oder wenn wiederholte Einpinselungen vorgenommen werden. Eine Vergiftung kann auch eintreten, wenn blutende Schleimhautpartien bepinselt werden, wodurch die Resorption des Mittels beschleunigt wird. Die Vergiftung mit Cocaïn erfolgt bei Application in der Nase oder dem Nasenrachenraum deshalb so leicht, weil die Lymphgefässe dieser Organe, wie Kay und Retzius nach-

gewiesen haben, mit den Lymphgefässen der Hirnhäute communiciren. Ueber die Wirkung der subcutanen Cocaïninjectionen ist an einer anderen Stelle berichtet worden[3]). Bei dieser Applicationsmethode ist von mir bis jetzt kein einziger Vergiftungsfall beobachtet worden. Nebenbei will ich hier bemerken, dass nach Injection einiger Tropfen einer 10% igen Cocaïnlösung in die hintere Larynxwand, schon nach 2 Minuten Anästhesie des weichen Gaumens, des Zäpfchens, der hinteren Rachenwand und eines Theiles des Nasenrachenraumes auftritt. Im Fall von Vergiftung, die gewöhnlich mit Synkope beginnt, haben sich mir am besten Alcoholica, horizontale Lage, manchmal Amylnitrit bewährt.

Zur Anästhesie des Larynx reicht zuweilen die Einpinselung der Schleimhaut mit 20% igen Cocaïnlösungen aus; bei mangelhafter Anästhesie wende ich submucöse Injectionen an. Zur vollen Wirkung genügen 3—4 Theilstriche der von mir angegebenen Injectionsspritze.

Die Elektrolyse im Larynx erfordert längere Sitzungen, also mehr Geduld und Angewöhnung von Seiten des Patienten als alle anderen chirurgischen Eingriffe.

Der Patient muss vor plötzlichen Bewegungen, durch welche Stromesöffnung bewirkt werden könnte, gewarnt werden. Als sehr zweckmässig haben sich bei der Anwendung der Elektrolyse die Kopfhalter erwiesen, wie solche von Photographen oder Zahnärzten benutzt werden.

Bei der unipolaren Methode wird die passive Elektrode gehörig befeuchtet, entsprechend gekrümmt und mittelst Bänder am linken Vorderarm des Kranken fixirt.

Das Galvanometer soll so placirt sein, dass der Operirende selbst die Stromintensität ablesen kann. Die Verstärkung des Stromes wird mittelst des Rheostates von dem Assistenten besorgt, welcher allmählich mit der rechten Hand die Widerstände ausschaltet, mit der linken die von der Batterie zu den Elektroden gehenden Leitungsschnüre hält.

Die Nadeln werden aus den Geweben erst dann entfernt, wenn der Strom = 0 ist. Der Strom soll erst dann in Action treten, wenn die Nadeln in das zu behandelnde Gewebe schon eingeführt worden sind. Vor jeder elektrolytischen Operation soll zunächst die Wirkung der Batterie an einem Stückchen rohen Fleisches erprobt werden, um den Effect der Zersetzung und seine Intensität genauer prüfen zu können. *[Fortsetzung folgt.]*

[3]) Siehe „die Heilbarkeit der Larynxphthise und ihre chirurgische Behandlung". 1887.

(Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban.)

Ueber Intubation des Kehlkopfes nach O'Dwyer.

Von

Dr. Max Scheier in Berlin.

(Nach einem Vortrag, gehalten in der Berliner laryngologischen Gesellschaft.)

Es ist eigenthümlich, dass, soweit ich mich erinnere, noch niemals in der verehrten Gesellschaft über die Intubation des Kehlkopfes gesprochen worden ist, eine Heilmethode, die namentlich bei der Behandlung von chronischen Verengerungen des Kehlkopfes so glänzende Erfolge zu erreichen im Stande ist, wie wir sie durch andere Mittel nicht zu erzielen vermögen. Nur einmal hatte eines unserer Mitglieder, Herr Dr. Rosenberg, im Anschluss an einen Vortrag des Herrn Dr. Schwalbe in der Berliner medicinischen Gesellschaft über seine Erfahrungen berichtet, die sich auf einige Fälle von chronischen Stenosen und auf einen Fall von Pseudocroup bezogen. Ich möchte daher, veranlasst durch Herrn Director Dr. Körte, eine Zusammenstellung der Patienten zu machen, die wir im vorigen Jahre auf der chirurgischen Station des städtischen Krankenhauses am Urban mit der O'Dwyer'schen Intubation behandelt haben, Ihnen, meine Herren, über die Ergebnisse unserer Erfahrungen kurze Mittheilungen machen. Herrn Dr. Körte sage ich auch an dieser Stelle für die gütige Ueberlassung des Materials und die mannigfache Anregung zu diesem Vortrage meinen verbindlichsten Dank.

Ich möchte zuerst über die acuten durch Diphtherie hervorgebrachten Stenosen des Kehlkopfes berichten, daran die Verengerungen anschliessen, die nach der wegen Diphtherie ausgeführten Tracheotomie eintreten nach Ablauf des diphtherischen Processes, und dann über die Stenosen, die im Verlaufe anderer Kehlkopfkrankheiten sich einstellen, sprechen.

A. Diphtherische Larynxstenosen.

Wir haben im Ganzen in 20 Fällen von Diphtherie die Intubation angewandt. Für die Beurtheilung der Wirkung der Tubage bei acuter diphtherischer Larynxstenose kommen jedoch nur 16 in Betracht. In den übrigen Fällen wurde die Intubation erst nach ausgeführtem Luftröhrenschnitt angewandt.

Von diesen 16 mit der Intubation behandelten Fällen sind nur drei geheilt. Ich muss vorweg bemerken, dass die Epidemie

in den damaligen Monaten (November, December 1891) eine recht bösartige war. In vielen Fällen wurden die Kinder mit den schwersten asphyktischen Erscheinungen und allen Anzeichen schwerer Allgemeininfection in's Krankenhaus gebracht, sodass sofort nach der Aufnahme ein Eingriff vorgenommen werden musste. Die Intubation wurde, ebenso wie in den analogen Fällen die Tracheotomie, vorgenommen, sobald Anfälle von Athemnoth und erhebliche inspiratorische Einsenkungen auftraten.

Von den drei geheilten Fällen müssen wir den einen als einen leichteren Fall betrachten. Es handelt sich um ein kräftiges vierjähriges Mädchen, das am 19. December Nachts aufgenommen, am Tage vorher sich noch ganz gesund gefühlt haben soll. Erst gegen Abend wäre plötzlich Athemnoth eingetreten, die sich Nachts zu mehreren Erstickungsanfällen steigerte. Die Tonsillen waren nur mässig geschwollen und, wie wir am nächsten Morgen uns überzeugen konnten, mit einem mattgrauen dünnen Belage bedeckt. Es bestanden starke Einziehungen am Thorax, heisere Stimme und Crouphusten. Sofort nahm ich die Intubation vor, die leicht und schnell gelang. Die Athmung wurde frei, und das Kind verfiel bald in einen ruhigen Schlaf. Die Tube wurde 20 Stunden lang getragen und nur durch die Unvorsichtigkeit einer Wärterin wurde beim Reinigen des Mundes der Sicherheitsfaden, der am linken Ohr befestigt war, mit der Tube herausgezogen. Da die Athmung frei blieb, so wurde von einem Wiedereinlegen der Tube Abstand genommen. Die Schwellung der Tonsillen nahm zwar am nächsten Tage noch zu, doch schon am fünften Tage wurde die Stimme, die bis dahin sehr rauh war, klarer. Eine Woche später konnte das Kind geheilt entlassen werden.

Der zweite geheilte Fall betrifft ein ziemlich wohlgenährtes Kind von einem Jahre, das am 27. December mit grosser Athemnoth und tiefer Cyanose im Gesicht aufgenommen wurde. Ich fand eine starke Diphtherie im Rachen. Indessen gelang die Einführung der Tube nicht sofort, da der Kehldeckel so klein und elastisch war, dass ich ihn nicht gegen den Zungengrund herandrücken konnte und zuerst mit der Tube zwischen Zungengrund und Kehldeckel kam. Da die Cyanose noch mehr zunahm, musste ich sofort mit dem Introductor herausgehen. Ein nochmaliger Versuch führte schnell zum Ziel. Erst nachdem einige Minuten lang schleimige Massen expectorirt wurden, verschwanden die Einziehungen und die tiefe Cyanose machte einem frischen Roth der Wangen Platz. Anfangs verschluckte sich das Kind beim Trinken von Wein, später traten beim vorsichtigen Darreichen von Flüssigkeiten und weichen Speisen in ganz kleinen Mengen (theelöffelweise) keine Schluckbeschwerden mehr ein. Nach 4 Stunden wurde durch einen kräftigen Hustenstoss die Tube wieder herausgeschleudert. Zwei Stunden lang blieb die Athmung vollkommen unbehindert. Da gegen Abend wieder Stenosenerscheinungen auftraten, wurde die Tube von Neuem eingeführt. Nach 10 Stunden riss sich das Kind die Röhre am Sicherheitsfaden heraus. Ein 4 Stunden später auftretender asphyktischer Anfall erforderte eine nochmalige Einführung. Am nächsten Tage wurde mehrfach bei Hustenstössen die Tube herausgeschleudert; jedes Mal, im Ganzen sechsmal, musste sie von Neuem eingelegt werden. Am 1. und 2. Januar blieb die Tube ohne Unterbrechung im Kehlkopf. Als sie dann wieder ausgehustet wurde, blieb die Athmung frei. Im Ganzen trug das Kind die Röhre sechs Tage mit einzelnen Unterbrechungen. Es machte noch eine Bronchopneumonie durch und konnte erst anfangs Februar als geheilt entlassen werden. In diesem Falle hat es sich um eine schwere Diphtherie gehandelt. Dazu kommt noch, dass das Kind erst ein Jahr alt ist, in welchem Alter ja die Mortalität nach der Tracheotomie am grössten ist. Giebt es doch einzelne Operateure, die Kinder unter 2 Jahren garnicht tracheotomiren.

In dem dritten geheilten Falle, der ein sechsjähriges Mädchen betraf, hatte die Intubation nur einen vorübergehend guten Erfolg. Nachdem die Tube 8 Stunden im Kehlkopf gelegen hatte, trat plötzlich eine starke Athemnoth ein. Ich zog sofort die Tube heraus, gleich darauf wurde eine röhrenförmige Membran ausgehustet. Da die Athmung nicht frei wurde, und auch die Wiedereinführung der Tube die Dyspnoe verstärkte, so wurde die Tracheotomia inf. ausgeführt, und mittelst einer Gänsefeder membranöse Fetzen aus der Tiefe der Trachea entfernt. Der Verlauf war nun ein glatter. Schon am fünften Tage konnte die Canüle entfernt werden. Drei Wochen später verliess sie das Krankenhaus.

In den übrigen Fällen, also in 13, trat der Tod ein. In 12 Fällen musste nachträglich tracheotomirt werden, davon in 3 Fällen sofort nach der ersten Intubation wegen noch vermehrter Suffocationserscheinungen. Nur bei einem Falle, einem vierjährigen Jungen, wurde die Tubage allein angewandt. Bei diesem Kinde hatte die Intubation eine freie Athmung herbeige-

führt, und das Kind trug die Tube $2^1/_2$ Tage lang. Der Tod trat jedoch plötzlich unter Erscheinungen von acuter Herzparalyse ein.

Das Alter der gestorbenen Patienten war:

4	Patienten waren	2	Jahre	alt
3	-	4	-	-
2	-	6	-	-
1	-	7	-	-
2	-	8	-	-
1	-	18	-	-

Als Todesursache finden wir meist Tracheobronchitis fibrinosa, resp. Pneumonie angegeben. Schluckpneumonie wurde bei keinem unserer Obducirten constatirt.

Was das Verfahren der Intubation anbetrifft, so ergaben sich uns folgende Maassregeln: Die Einführung der Tube geschah genau nach O'Dwyer'scher Vorschrift, wobei gewöhnlich eine Wärterin das Kind auf dem Schooss hielt. Jedesmal wurde vorher der Mund und besonders die Tonsillen und Uvula mit 1 pro mille Thymollösung oder mit der am Krankenhause üblichen Salicylborlösung (Acid. salicyl. 3,0, Acid. boric. 30,0, Aqu. destill. ad 1000,0) ausgetupft, Membranen, die lose auflagen, entfernt, damit sie nicht unvorsichtiger Weise in den Kehlkopf gestossen werden konnten. War die Athemnoth nicht zu gross, so wurde schnell eine laryngoskopische Untersuchung vorgenommen, um event. in den Fällen, in welchen die Dyspnoe bedingt war durch eine Schwellung des Kehldeckels und der Lig. ary-epiglott., von der Intubation überhaupt Abstand zu nehmen. Die Tube wurde mittelst des Introductors nicht vollkommen in den Kehlkopf hineingeführt, sondern sobald das untere Ende der Tube unter die Glottis getreten war, wurde der Introductor nebst Obturator herausgezogen, und nun die Tube mittelst des den Kehldeckel stark nach vorn drängenden linken Zeigefingers sanft und allmählich in die Luftröhre hineingeschoben, bis der Kopf der Tube sich auf die Taschenbänder lagerte. Das Zurückhalten der Epiglottis macht zuweilen, namentlich bei Kindern bis zu 2 Jahren, bei denen bekanntlich der Kehldeckel häufig stark nach rückwärts geneigt ist, Schwierigkeiten. Der Sicherheitsfaden wurde stets an der Tube gelassen, aus der Mundhöhle herausgeleitet und aussen am Ohr befestigt. Wir hatten daher auch selten Veranlassung, uns des Extractors zu bedienen, durch welchen zu leicht beträchtliche Verletzungen der Kehlkopfschleimhaut herbeigeführt werden können.

Das Liegenlassen des Fadens ist von grossem Vortheil und kann die so schwere Nachbehandlung in vielen Fällen erleichtern, ja zuweilen lebensrettend wirken. Wie oft kam es nicht vor, dass die Tube sich plötzlich verstopfte, Cyanose eintrat, und ehe der Arzt zur Stelle hätte sein können, wäre das Kind erstickt. In diesen Fällen, also nur im Nothfalle, war die Wärterin beauftragt, die Tube am Faden herauszuziehen. Man ist bei der Tubagebehandlung noch viel mehr als bei der Tracheotomienachbehandlung auf ein sehr geschultes, geschicktes und intelligentes Pflegepersonal angewiesen.

Einen Erstickungstod in Folge von Verstopfung der Tube haben wir nicht erlebt. Nach Entfernung der Tube lässt gewöhnlich die Athemnoth etwas nach und in der Zeit — es vergehen ja wohl immer 5—10 Minuten in einem Krankenhause — kann der Arzt zur Stelle sein und die geeignete Hilfe leisten. Der Faden muss zur Seite des Kehldeckels liegen und darf nicht direct die laryngeale Fläche desselben berühren, was auch Herr Rosenberg in seinem Vortrag besonders betont hat. Alsdann gewöhnen sich die Kinder sehr bald an das Gefühl des fremden Körpers im Munde. Nur in einem Falle wurde der Faden immer von Neuem zerkaut. Bei den Kindern, die sich die Tube herauszogen, sahen wir uns genöthigt die Hände festzubinden, natürlich so, dass die Patienten dadurch an der Athmung nicht behindert waren.

Es ist selbstverständlich, dass eine gewisse Uebung zur Einführung der Tuben gehört. Jeder Arzt, jedoch namentlich der, welcher im Laryngoskopiren etwas bewandert ist, wird die Methode leicht erlernen, auch ohne grosse Vorübungen an der Leiche gemacht zu haben.

In einzelnen Fällen ist sofort durch die Einführung der Tube die normale Athmung hergestellt. Meist aber vergehen einige Minuten, in denen Schleim und kleine Membranen durch die Röhre herausgehustet werden, und erst dann wird die Respiration ruhig. Tritt nicht sofort oder nach einigen Minuten eine ruhige Athmung ein, wird vielmehr das Athmen noch mehr behindert bei zunehmender Cyanose, so muss die Tube sofort herausgenommen werden. In drei Fällen sahen wir alsdann am unteren Ende oder auch in der Tube selbst kleinere oder grössere, selbst röhrenförmige Membranen. In einem Falle war die Membran sogar 5 cm lang. Man ist nicht immer so glücklich, dass mit der Tube zugleich oder bald darauf die obstruirende Membran herausbefördert wird. So hatte bei einem 18jährigen Mädchen die gleich nach der Aufnahme ausgeführte Intubation den Erfolg, dass die

Cyanose noch stärker und die Dyspnoe zu einer fast vollkommenen Asphyxie wurde. Die schleunigst ausgeführte Tracheotomie überzeugte uns, dass die Intubation die Athemnoth unmöglich beseitigen konnte. Wir konnten aus der Trachealwunde eine 10 cm lange, ziemlich dicke, röhrenförmige Membran, die sich unten in feine Aeste verzweigte, herausziehen. Für solche Membranen ist die Tube natürlich unpassirbar.

Auch in einem anderen Falle hatte die Intubation die Athemnoth noch vermehrt, weshalb sofort die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Bei der Section zeigte es sich, dass die Epiglottis und Lig. aryepiglott. geschwollen und mit graugrünen Belägen bedeckt waren, sodass der Kehlkopfeingang fast ganz verlegt war. In solchen Fällen kann natürlich die Tubage nichts leisten. Ebenso versagt sie ihren Dienst in den Fällen, in denen die Athemnoth ihre Ursache in einer sehr ausgebreiteten Nasen- und Rachendiphtherie hat, die Tonsillen und Uvula den ganzen Racheneingang versperren, und die Nase undurchgängig ist. In einem anderen Falle schliesslich war es gar nicht möglich, selbst die kleinste Tube trotz mehrerer Versuche in den Kehlkopf hineinzubringen wegen starker Schwellung des Kehlkopfeinganges.

Man sieht hieraus, dass, wenn man bei diphtheriekranken Kindern die Intubation anwenden will, man stets das Tracheotomiebesteck zur Hand haben soll.

Der weitere Verlauf gestaltet sich nun bei den mit der Intubation behandelten Kindern ganz verschieden. In nur wenigen Fällen gelang es uns, durch die eingeführte Tube die Athemnoth zu heben und das Leben der Kranken zu retten. In den meisten Fällen nahm am zweiten oder dritten Tage oder auch schon früher die Athemfrequenz zu, und die Cyanose wurde stärker. Durch die Herausnahme der Tube wurde an dem Zustande nichts geändert, die Tube selbst erwies sich leer, auch wurde nichts ausgehustet. Eine nochmalige Intubation änderte den traurigen Zustand nicht. Hier hatte eben der diphtherische Process sich auf die feinen Bronchien fortgesetzt und meist eine Bronchopneumonie erzeugt. In solchen Fällen blieb uns nichts anderes übrig, als die Tracheotomie noch auszuführen, was in 9 Fällen geschehen musste, ohne dass eine wesentliche Erleichterung geschafft wurde. Bei anderen Operateuren war die nachträgliche Tracheotomie nicht so häufig. So berichtet Ranke[1]), dass unter seinen 65 Patienten nur 4 aus diesem Grunde nachträglich operirt wurden; Schwalbe[2]) berichtet, dass von seinen 10 Fällen nur in einem Falle nachträglich der Luftröhrenschnitt gemacht werden musste. Bei Baginski[3]) dagegen wurde unter 15 Fällen 7 mal nach der Intubation tracheotomirt. Baginski ist der Meinung, dass die Kinder in der Regel, nachdem die Intubation vorausgegangen war, ganz unzweifelhaft eine geringere Widerstandsfähigkeit gegenüber der Tracheotomie zeigten, als es sonst der Fall war.

Ein sehr unangenehmes Ereigniss bei der Behandlung mit der Intubation ist der Umstand, dass die Tube häufig von den Kindern ausgehustet wird. Wir hatten Patienten, die die Tube täglich drei bis viermal aushusteten und noch öfter. So kommt es, dass der Arzt fast beständig sich in der Nähe der Kranken aufhalten muss. Mit Recht sagt Thiersch: „Wenn ein Arzt sich auf die Intubation einlässt, so soll er sich bewusst sein, dass das Kind der sorgfältigsten Ueberwachung bedarf. Er mag nur gleich einen Arzt als Sitzwache anstellen."

Nur selten passirte es, dass bei der Nahrungsaufnahme die Tube herausgeschleudert wurde. Da wir stets den Sicherheitsfaden an der Tube liessen, so kam es nie vor, dass die Tube verschluckt wurde. Auch wir konnten die Beobachtung machen, dass nach dem Aushusten der Tube die Athemnoth nicht sofort wieder eintrat, sondern meist namentlich dann, wenn mit der Tube Membranen herausbefördert wurden, die freie Athmung für einige Zeit, zuweilen Stunden lang, anhielt.

Ebenso wie bei den tracheotomirten Kindern versuchten wir bei einzelnen, mit der Intubation Behandelten Inhalationen mittelst des Dampfsprays, und zwar wurde bei Anwesenheit von Membranen Milchsäure, bei mehr schleimiger Secretion Kochsalz oder Alaun angewendet. Einen wesentlichen Nutzen haben wir davon nicht gesehen.

Was die Ernährung der Intubirten betrifft, so haben wir nicht so schlechte Erfahrungen gemacht wie die meisten anderen Autoren. Wenn auch bei den ersten Versuchen der Nahrungsaufnahme Verschlucken eintrat, so lernten die Kinder doch bald langsam und vorsichtig essen. Wir beschränkten uns darauf, mehr breiige oder festweiche Speisen zu geben, und stets in

[1]) Ranke, Münchener med. Wochenschr. 1891.

[2]) Schwalbe, Deutsche med. Wochenschr. 1891 S. 493.

[3]) Baginski, Berl. klin. Wochenschr. 1890 No. 19 und Aronsohn, Arch. f. Kinderheilkunde Bd. 13 S. 343.

geringen Mengen, Wein und Cognac nur theelöffelweise. Nur in drei Fällen waren die Schluckbeschwerden so gross, dass zu jedesmaliger Nahrungsaufnahme die Tube herausgenommen werden musste. In einem Falle waren wir gezwungen, die Schlundsonde einzuführen und Nährklystiere zu verabreichen. Dass die Schluckbeschwerden nicht von der Tube allein herkommen, sondern vom entzündlichen Zustande des Kehlkopfeingangs und speciell des Kehldeckels, das konnte man bei den Kindern sehen, bei denen die Diphtherie schon zum Theil abgelaufen war, und die Intubation erst nach der Tracheotomie angewandt wurde. Woran es lag, dass wir weniger mit Schwierigkeiten bei der Ernährung der Kinder zu kämpfen hatten, bin ich nicht im Stande, Ihnen, m. H., zu sagen. Möglich, dass unsere Tuben besser construirt waren. Wir benutzten die von Bleyer verbesserten Tuben (Catalog von Windler No. 1250).

Decubitus in der Luftröhre wurde nur in 2 Fällen beobachtet und zwar in nur geringem Grade. In einem dritten Falle, der wegen einer Granulationsstenose intubirt wurde, sah man, als am sechsten Tage die Tube entfernt wurde, eine starke Röthung in der Mitte des linken Stimmbandes.

Wenn auch in geeigneten Fällen von Diphtherie des Kehlkopfes die Intubation in kürzerer Zeit und weniger eingreifenden Weise wie die Tracheotomie eine Heilung herbeiführen kann, so erkennen Sie doch aus meinen Ausführungen, dass die Behandlung der acuten diphtherischen Stenosen mit der Intubation in der Privatpraxis meistens unmöglich sein wird. Nach unseren Erfahrungen erscheint es dringend nothwendig, dass ein Arzt stets zur Stelle oder wenigstens innerhalb einiger Minuten zu erreichen sein muss, eine Forderung, der man in der Privatpraxis und namentlich in einer kleinen Stadt oder auf dem Lande wohl nur in den seltensten Fällen nachzukommen in der Lage sein wird.

Als grosse Vortheile, die die Intubation gegenüber der Tracheotomie hat, führt man an: „die schnelle Ausführbarkeit ohne geschulte Assistenz, die Geringfügigkeit des Eingriffs". Beides ist richtig, wenn die Verhältnisse so liegen, dass die Intubation leicht gelingt. Die vorliegenden Erfahrungen lehren uns aber, dass Verhältnisse eintreten können, in denen die Intubation die Luftpassage nicht frei machen kann (s. oben). Alsdann muss der Arzt im Stande sein, auch ohne geschulte Assistenz die Tracheotomie vornehmen zu können. Wer es unternimmt, bei Diphtherie zu intubiren, muss also dieser nicht geringen Anforderung entsprechen können. Ob diese Nothwendigkeit, sehr schnell von der Intubation zum Luftröhrenschnitt überzugehen, oft eintritt, das mag dahingestellt sein. Jedenfalls zeigen unsere Beobachtungen, dass sie vorkommen kann, dass man also damit rechnen muss. Offen bleibe auch die Frage, ob man in Fällen dringendster Erstickungsgefahr besser thut, zu intubiren oder zu tracheotomiren. Es wird viel von der individuellen Gewandtheit und Gewöhnung des Arztes abhängen. Uns will es scheinen, als ob in derartig gefährlichen Lagen immer noch die schnell ausgeführte Tracheotomie den Vorzug verdiene. Wer die Intubation ganz zu beherrschen meint, mag sie in solchen Fällen anwenden.

Die Geringfügigkeit des Eingriffes gegenüber der Tracheotomie mag zugegeben werden. Aber die Nachbehandlung ist eine viel schwierigere bei der Intubation und stellt an Zeit und Kräfte des Arztes grosse Anforderungen, die übermässig werden, wenn derselbe Arzt viele Diphtheriekranke zu behandeln hat.

Ob mittelst der Intubation bessere Heilresultate als mit der Tracheotomie zu erzielen sind, kann erst entschieden werden, wenn eine hinreichend grosse Anzahl von Fällen vorliegt, die nach der einen oder der anderen Methode in derselben Epidemie und in derselben Bevölkerung behandelt sind. So scheint z. B. in Amerika die Diphtherie einen gutartigeren Charakter zu besitzen als in Deutschland. Und damit würden sich auch die besseren Erfolge, die man in Amerika mit der Intubation erzielt hat, leicht erklären lassen.

Von viel grösserer Bedeutung als bei den acuten diphtherischen Larynxstenosen ist die Intubation bei den nach dem Luftröhrenschnitt auftretenden Verengerungen des Kehlkopfs und der Luftröhre, in Fällen, in denen die dauernde Entfernung der Trachealcanüle auf Schwierigkeiten stösst. Gerade in derartigen Fällen hat die Intubation ausgezeichnete Erfolge und muss als das einfachste und rationellste Verfahren angesehen werden.

Die Behandlung dieser Stenosen war bis dahin eine sehr schwierige und in vielen Fällen erfolglose, so dass viele Kinder dazu verurtheilt waren, dauernd die Canüle zu tragen.

Wenn wir die häufigsten Ursachen für das erschwerte Decanulement zusammenfassen, so sind es nach Körte[4]) folgende:

[4]) Körte, Ueber einige seltenere Nachkrankheiten nach der Tracheotomie wegen Diphtheritis. Langenbeck's Archiv Bd. 24 S. 238.

1. eine Lähmung der Glottiserweiterer, 2. Granulationswucherungen in der Luftröhre, 3. narbige Verengerung des Lumens der Luftwege.

Die Intubationsbehandlung wird in diesen Fällen dadurch wesentlich erleichtert, dass, da der zur Tracheotomie führende krankhafte Process schon erloschen ist, die Tuben sich nicht so leicht mit Schleim verstopfen, auch nur selten ausgehustet werden, und dass schliesslich die Ernährung mittelst fester sowohl wie flüssiger Speisen auf gar keine Schwierigkeiten stösst. Daher wird die Behandlung dieser Stenosen mit der Intubation auch in der Privatpraxis leicht ausgeführt werden können.

In einem Falle unserer Casuistik bildete den Grund des erschwerten Decanulements die zu enge Trachealwunde. Ist nämlich der Eröffnungsschnitt der Luftröhre zu klein angelegt, so entsteht bei der gewaltsamen Hineinschiebung der Trachealcanüle im oberen Wundwinkel eine Einbiegung der Luftröhrenränder nach innen. Wird nun die Canüle entfernt, so sieht man mit Hülfe der Tracheoskopie eine Art Septum von vorn nach hinten gerichtet. In diesem Falle handelte es sich um ein 2 Jahre altes Kind, das mit fünf anderen Geschwistern gleichzeitig wegen Diphtherie in's Krankenhaus gebracht wurde. Zwölf Tage lang musste das Kind die Canüle tragen, da bei jedesmaliger Entfernung derselben die heftigste Athemnoth eintrat. Die Intubation hatte in kurzer Zeit eine vollkommene Heilung herbeigeführt.

Einer der interessantesten Fälle, die wir mit der Intubation behandelten, war folgender:

Das 7 Jahre alte Mädchen W. musste sofort nach der Aufnahme wegen schwerer Larynxdiphtherie tracheotomirt werden. Am vierten Tage nach der Operation trat plötzlich nach starkem Hustenreiz, ohne dass bis dahin die äussere Canüle entfernt worden war, eine sehr starke Blutung aus der Wunde ein. Nach Angabe der Wärterin soll sie ca. $1/2$ Liter Blut verloren haben. Ungefähr 5 Minuten nach Beginn der Blutung sah ich die Patientin. Die Blutung war noch ziemlich stark. Dicke Klumpen Blut werden aus der Trachea herausgehustet. Schnell entferne ich die Canüle, comprimire die Wundränder und aspirire das Blut aus der Luftröhre. Allmählich lässt die Blutung nach, und ich überzeuge mich nun, dass das Blut nicht aus dem Lumen der Trachea kommt, sondern aus dem linken Wundrande. Da bei der Tracheotomie kein grösseres Gefäss verletzt wurde, so nehme ich an, dass durch die Diphtherie der Wunde die Vene arrodirt worden war. Denn schon am Tage vorher zeigte die Wunde einen leicht schmutziggrauen Belag. Es gelingt, die Blutung durch Fassen mit Klemmen zum vollkommenen Stillstand zu bringen, und das Kind erholt sich wieder. Die Wundränder selbst cauterisire ich mit Paquelin, führe die Canüle wieder ein und tamponire mit Jodoformgaze. Am nächsten Tage tritt wieder plötzlich eine starke Blutung ein; diesmal konnte man sehen, dass die Blutung nicht allein aus dem Wundrande kam, sondern auch aus dem Innern der Luftröhre von oben herab. Nach Stillung der Blutung mit Paquelin sah man im oberen Wundwinkel in der Trachea ein bohnengrosses Granulom. In diesem Falle wandten wir die Intubation nicht allein wegen der Granulationsgeschwulst an, sondern auch wegen der Diphtherie der Wunde in der Annahme, dass durch den Druck der Trachealcanüle die Wundränder zu sehr gereizt würden. Die Intubation gelang sehr leicht. Die Wunde selbst wurde in üblicher Weise mit Chlorzinklösung ausgetupft, mit Jodoformgaze austamponirt und ein vollkommener fester Verband angelegt. Am nächsten Tage entferne ich die Tube behufs Reinigung, muss sie aber sofort wieder einführen, da Athemnoth sich einstellt. Alsdann trägt das Kind die Tube ununterbrochen 6 Tage lang ohne die geringsten Beschwerden beim Essen und Trinken. In diesem Falle zeigte sich auch die schon vorhin erwähnte Erosion am linken Stimmbande. Drei Wochen später wurde das Kind geheilt entlassen.

Auch in einem anderen Falle von Diphtherie der Tracheotomiewunde haben wir intubirt, jedoch nicht mit so gutem Erfolge wie im eben erwähnten Falle.

Wiewohl die Granulationsgeschwülste der Luftröhre zur Zeit, in welcher man die Trachealcanüle entfernen will, in den meisten Fällen bereits entwickelt sind und ein Hinderniss für das Decanulement abgeben, macht man doch zuweilen die Beobachtung, dass ihre Entwickelung zu der gefährlichen Grösse erst dann erfolgt, wenn die Canüle schon längst entfernt und die Trachealwunde sich schon geschlossen hat. Dies beobachteten wir bei dem 10jährigen Knaben W., bei dem 4 Wochen nach der Operation, nachdem schon seit 8 Tagen die Canüle entfernt und die Wunde bis auf eine kleine Fistel geschlossen war, plötzlich grosse Athemnoth eintrat. Die laryngoskopische Untersuchung ergab, dass etwas unterhalb der Stimmbänder an der vorderen Wand der Luftröhre eine grauröthliche Geschwulst von ziemlich fester Consistenz sass, die fast das ganze Lumen der Trachea verschloss. Schon binnen 14 Tagen war die Granulationswucherung durch den kräftigen und beständigen Druck, den die Tube ausübte, zum Schwinden gebracht.

B. Chronische Stenosen des Kehlkopfs.

Die verschiedensten Dilatatoren sind zu dem Zweck construirt worden, den durch narbiges Gewebe oder membranöse Bildungen verengerten Kehlkopf zu erweitern. Doch kann keine bisherige Methode — ich denke dabei an die von Mackenzie und Navratil angegebenen Dilatatoren, die aus drei oder vier Blättern bestehen, vom Munde aus geschlossen in den Kehlkopf eingeführt und deren Blätter durch eine Schraube am unteren Ende des Instrumentes beliebig geöffnet werden können, und an das Schrötter'sche

Dilatationsverfahren mit den Kehlkopfzinnbougies, das ja den Luftröhrenschnitt voraussetzt — in so kurzer Zeit so günstige Resultate herbeiführen wie die O'Dwyer'sche Intubation. Alle die Unzuträglichkeiten, die man der Intubation bei der Behandlung der acuten diphtherischen Larynxstenosen zum Vorwurf machen kann, fallen hier fort. Der entzündliche Process der Schleimhaut ist abgelaufen, der Kehlkopf ist nun vollkommen tolerant und verträgt die Tube Tage, Wochen, ja Monate lang, ohne dass der Patient die geringsten Beschwerden hat. Von grosser Wichtigkeit ist es, dass vor jedesmaliger Einführung der Tube eine genaue laryngoskopische Untersuchung vorgenommen wird, um über die Beschaffenheit und Sitz der Verengerung vollkommen orientirt zu sein. Nur selten waren wir genöthigt, Cocaïnanästhesie anzuwenden.

Der erste Patient, den wir überhaupt mit der Intubation behandelt haben, war ein Mann, der in Folge einer Fractur des Schild- und Ringknorpels eine Strictur des Kehlkopfs zurückbehalten hatte.

Es handelt sich um den 28 jährigen Schmied H., der beim Beschlagen eines Pferdes derartig von dem Hinterfuss desselben gestossen wurde, dass der eine Stollen des Hufes direct die Gegend am Kehlkopf, der andere das Kinn traf. Bald nach der Aufnahme in's Krankenhaus musste er tracheotomirt werden. Vier Wochen nach dem Unfall wurde der Versuch gemacht, die Canüle zu entfernen. Derselbe misslang wegen eintretender Athemnoth. Bei der laryngoskopischen Untersuchung sieht man zwei mit gerötheter Schleimhaut überzogene Wülste sich gegenüberstehen, welche derartig das Kehlkopfinnere ausfüllen, dass zwischen denselben und der hinteren Larynxwand nur eine ganz feine Oeffnung für die Luftpassage übrig bleibt. Der linke Wulst ist grösser, ragt über die Mittellinie hinüber und legt sich fest an den rechten Wulst. Die beiden Aryknorpel bewegen sich bei der Athmung fast garnicht. Von Stimmbändern ist nichts zu sehen. Oberhalb der Trachealwunde ist in der Luftröhre eine starke Granulombildung. Die Erweiterung der Stenose wurde zunächst von der Tracheotomiewunde aus mittelst der Dupuis'schen Bougies versucht. Erst als das Lumen im Kehlkopf für die kleinste Nummer des O'Dwyer'schen Instrumentariums durchgängig war, wurde die Intubation fortgesetzt. Die Tubage war hier anfangs sehr schwierig, da der enge Canal schräg und geknickt von oben nach unten verlief. Dies war auch der Grund, dass Patient am Anfange der Behandlung die Tube nie länger als höchstens eine Stunde tragen konnte. Der Erfolg nach einer ca. sechswöchentlichen Behandlung war der, dass die Oeffnung so gross geworden ist, dass der Kranke selbst grössere, körperlich anstrengende Arbeiten vollführen kann, ohne Athembeschwerden zu bekommen. Die Granulationen in der Trachea waren bald beseitigt, und der rechte Aryknorpel, der vorher fast vollkommen fixirt war, ist beweglich geworden und legt sich bei der Phonation, über die Mittellinie hinüberschreitend, vor den linken, wodurch eine, wenn auch heisere, so doch gut verständliche Stimme zu Stande kommt. Eine ausführliche Krankengeschichte dieses Falles findet sich in meiner Arbeit über Kehlkopffracturen, die in einer der nächsten Nummern der deutschen medicinischen Wochenschrift erscheinen wird.

Bei frischen Kehlkopffracturen die Intubation anzuwenden, würde ich nur in den Fällen für angezeigt halten, in welchen die Dislocation der Fragmente durch die Einführung der Tube weder vermehrt wird, noch die Fragmente selbst in die Luftröhre hineingestossen werden können.

Die häufigste Ursache für die chronischen Stricturen des Kehlkopfs und des oberen Theils der Luftröhre bildet die Lues. Bei der Syphilis des Larynx spielt die diffuse gummöse Infiltration die Hauptrolle, sie führt zu grossen Substanzverlusten und durch Vernarbung zu den verschiedenartigsten Difformitäten, zu ausgedehnten cylindrischen Verengerungen des Kehlkopfs, zu Verwachsungsvorgängen, aus denen besonders die diaphragmaartigen Membranen an und unter den Stimmbändern sich entwickeln. So befand sich in einem Falle bei einer 36jährigen Frau neben vielen anderen Zerstörungen am Septum und harten Gaumen unterhalb der Stimmbänder, von denen das linke fast ganz zerstört war, eine diaphragmaartige, etwas geröthete Membran mit unebener Oberfläche, die in einer etwas schiefen Ebene nach hinten zog, hier mit einem glatten concaven Rande endigte, der ca. 5 mm unterhalb der Stimmbänder lag. Für den Respirationsweg blieb eine nur etwa federkieldicke Oeffnung übrig. Wir versuchten lange Zeit die Intubation, aber ohne Erfolg. Die Membran war zu derb und dick, um nachgeben zu wollen. Eine endolaryngeale Behandlung vom Munde hatte auch keine Wirkung. Es wurde daher von Herrn Dr. Körte nach vorheriger Tracheotomie die Laryngofissur gemacht, die Membran, die sich nun viel umfangreicher darstellte, als man glaubte und an ihrem Ansatze eine ganz beträchtliche Dicke hatte, excidirt, der ganze Mutterboden gehörig entfernt und ein Schrötter'scher Zinnbolzen, dessen Befestigungsfaden zum Munde herausgeführt wurde, in den Kehlkopf gelegt. Erst nachdem die Schildknorpelwunde sich geschlossen hatte, wurde die Behandlung mit der Intubation wieder aufgenommen und war nun von einem besseren Erfolge begleitet. Leider ist die Frau, wie ich erfahren habe, vor einigen Monaten einem Empyem erlegen.

Grade bei der Behandlung der luischen Stenosen des Kehlkopfs hat man mit den grössten Schwierigkeiten zu kämpfen. Sowohl von Seiten des Kranken wie des Arztes wird eine grosse Aufopferung an Zeit und Geduld gefordert. Selbst dann, wenn man

durch Spaltung des Schildknorpels das ganze Narbengewebe entfernt hat, bilden sich nachträglich immer wieder von Neuem Verwachsungen, Granulationswucherungen und Narbenwülste. Daher muss in diesen Fällen als Nachbehandlung stets die Intubation angewandt werden, damit durch den constanten Druck der Tuben die Entwickelung neuer Verengerungen verhindert wird. Ist die Verengerung im Kehlkopf nicht bedeutend, so wird es gelingen, durch langsame Dilatation dieselbe so vollkommen zu beseitigen, ohne dass eine blutig operative Behandlung erforderlich wird. Bei hochgradigen Stenosen jedoch wird man gezwungen sein, die Intubation mit den verschiedensten anderen Behandlungsmethoden zu combiniren. Führt das Verfahren auf endolaryngealem Wege nicht zum Ziel, sei es, dass man erst das Narbengewebe mit dem Messer oder mit dem Galvanocauter spaltet und dann intubirt, so bleibt nichts anderes übrig, als die Behandlung einzuschlagen, die von Herrn Dr. Körte in dem eben erwähnten Falle und in einem zweiten Falle ausgeführt worden ist. Hier war bei einer 25jährigen Frau der ganze Kehlkopf vollkommen mit Narbengewebe ausgefüllt und trichterförmig verengt.

Einen dritten Fall von hochgradiger syphilitischer Strictur des Kehlkopfs habe ich augenblicklich in meiner Privatpraxis in Behandlung. Bei dem 40jährigen Manne musste vor 2 Jahren wegen eines im Laufe der Kehlkopfsyphilis aufgetretenen asphyktischen Anfalls die Tracheotomie gemacht werden. Seit dieser Operation wurde er anderweitig auf endolaryngealem Wege verschiedentlich behandelt, im letzten Jahre mit den Schrötter'schen Hartgummikathetern, aber ohne einen wesentlichen Erfolg. Patient ist bis jetzt genöthigt, beständig die Trachealcanüle zu tragen. Der ganze Kehlkopfeingang ist bis auf eine kleine Oeffnung von einer Membran verschlossen, die von der laryngealen Fläche der Epiglottis zu den Lig. ary-epiglott. und der hinteren Larynxwand zieht. Unter dieser Verengerung befindet sich noch etwa in Höhe der Stimmbänder eine zweite, nicht so hochgradige, wie man sich durch Sondenuntersuchung überzeugen kann. Ich habe den Patienten erst einige Wochen intubirt, und hoffe ich, wenn die Behandlung auch längere Zeit in Anspruch nehmen wird, auf einen günstigen Erfolg.

Eine weitere Indication für die Intubation geben die bei dem inspiratorischen functionellen Stimmritzenkrampf auftretenden Erstickungsanfälle ab. Diese nicht so häufige Erkrankung beobachteten wir bei einer Frau, die wegen eines Ulcus cruris in's Krankenhaus kam. Nach einem vierwöchentlichen Aufenthalt daselbst stellte sich plötzlich grosse Athemnoth ein, die sich zu mehreren Erstickungsanfällen steigerte. Es bestand ein lebhafter beständiger inspiratorischer Stridor, der im ganzen Saale hörbar war. Unter Morphium trat ruhiger Schlaf ein ohne Dyspnoe und ohne Stridor. Die Phonation ist normal, nur muss die Kranke nach 2 bis 3 Worten sofort Luft holen. Das Allgemeinbefinden war, abgesehen von einem etwas nervösen Zustande der Patientin, nicht gestört. Die laryngoskopische Untersuchung ergab nun den eigenthümlichen Befund, dass die pathologisch nicht veränderten Stimmbänder bei der Inspiration anstatt auseinander zu gehen sich einander näherten und umgekehrt bei der Exspiration auseinander gingen über die Cadaverstellung hinaus, zuweilen bis zur äussersten Weite. Je tiefer die Kranke inspirirte, um so mehr legten sich die Stimmbänder aneinander und um so grösser wurde die Athemnoth. Stets bildete auch bei der tiefsten Inspiration die Pars cartilag. einen dreieckigen Spalt, es bestand also neben der perversen Bewegung der Stimmbänder eine Lähmung der Mm. aryt. transvers. Zweimal war die Athemnoth so stark, dass schon die Tracheotomie ausgeführt werden sollte. Die Intubation machte Schwierigkeiten. Bei der Einführung der Tube suchte die Kranke nach Luft zu schnappen. Dabei schlossen sich die Stimmbänder noch fester. Schliesslich gelang es, den Spasmus zu überwinden, und die Athemnoth war sofort beseitigt. Am nächsten Tage wurde die Tube entfernt, die inspiratorische Dyspnoe trat jedoch wieder ein. Der weitere Verlauf gestaltete sich derartig, dass ohne irgend eine directe Behandlung die Athemnoth plötzlich aufhörte, und die Stimmbänder ihre normalen Bewegungen ausführten. Dieser Zustand hielt nur kurze Zeit an. Augenblicklich hat Patientin wieder mit grosser Dyspnoe zu kämpfen und zeigt dieselbe Coordinationsstörung der Stimmbänder wie früher. Ueber die eigentliche Ursache dieser Krankheit, ob Hysterie vorliegt oder eine Centralerkrankung, werde ich an anderer Stelle berichten.

Schliesslich möchte ich noch eines Processes gedenken, bei dem wir die Intubation in Anwendung zogen. Es handelt sich um ein 16jähriges Dienstmädchen, das wegen einer Chorditis vocalis inferior zur Zeit der starken Influenzaepidemie aufgenommen wurde. Unterhalb der gerötheten Stimmbänder sah man zwei graurothe, stark nach

der Mittellinie vorspringende Wülste, die nur einen kleinen Spalt bei der Inspiration frei liessen. Ausserdem bestand noch eine Tracheitis sicca mit starker Borkenbildung. Schon am zweiten Tage trat ein asphyktischer Anfall ein mit starker Cyanose im Gesicht. Die Intubation kam hier in vortheilhafter Weise zur Wirkung und ersetzte die Tracheotomie. Unter Milchsäureninhalation und Verabreichung von Jodkali trat bald die Heilung ein.

Ich schliesse meinen Vortrag mit dem Ausspruch von O'Dwyer: „Selbst wenn die Intubation in der Behandlung der Diphtheritis einen vollkommenen Misserfolg ergeben hätte, so würde er doch die Mühen und Ausgaben, die er auf die Ausbildung seines Verfahrens verwandt habe, als reichlich durch die Erfolge belohnt erachten, die man mit der Intubation bei chronischen Stenosen des Kehlkopfs erreicht."

(Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

Einblasungen von Sozojodol-Natrium in die Nasenhöhle gegen Keuchhusten.

Von

Paul Guttmann.

Im verflossenen Sommer habe ich auf Anregung des Herrn Dr. Schwarz in Constantinopel, der mir über sehr günstige, angeblich den Keuchhusten rasch coupirende Wirkungen des in die Nasenhöhle eingeblasenen Sozojodol-Natriums berichtete, Versuche mit dieser Behandlungsart angestellt. Im Voraus muss ich schon sagen, dass die Erfolge dieser Behandlung in meinen Versuchen nicht so rasche und augenfällige waren, wie sie Herr Dr. Schwarz in seiner Heimat gesehen hatte. In keinem der Fälle war die angebliche Coupirung des Keuchhustens nach 4—5 Tagen bei einmal täglicher Einblasung erfolgt. Da es indessen den Eindruck gewährte, als ob das Mittel in günstiger Weise die Krankheit zu beeinflussen im Stande sei, möchte ich durch vorliegende Zeilen die Anregung geben, diese Behandlungsmethode in weiteren Versuchen zu prüfen. Die Prüfung hat sich natürlich zu beziehen auf Zahl und Stärke der Keuchhustenanfälle in ihrer eventuellen Beeinflussung durch dieses Mittel.

In unseren ersten Versuchen diente eine uns von Herrn Dr. Schwarz übergebene Mischung von 95 Theilen Sozojodol-Natrium und 5 Theilen Fructus Myrobalani, einer wegen ihres starken Gerbsäuregehaltes (etwa 45 %, ausserdem noch etwas Gallussäure) im Orient arzneilich viel angewendeten und auch bei uns zu technischen Zwecken in Gerbereien und Färbereien vielfach benutzten Pflanze. Diese geringe Beimischung des Myrobalanum zum Sozojodol-Natrium ist indessen für den therapeutischen Zweck unwesentlich, und wir haben alsbald nur noch das reine Sozojodol-Natrium, welches die chemische Fabrik von Trommsdorff in Erfurt mir übersandt hatte, zu den Versuchen benutzt.

Die Einblasungen wurden mit einem etwas modificirten Pulverbläser gemacht. Der Gummiballon des Pulverbläsers wurde abgeschraubt und an Stelle desselben ein ungefähr 20 cm langes Stück gewöhnlichen Gummischlauches befestigt. Nachdem man in die Oeffnung des Pulverbläsers etwa $^1/_4$ g Sozojodol hineingefüllt, darauf die Oeffnung durch den Schieber verschlossen, dann das Pulver durch Anklopfen mit dem Finger und Schräghaltung des Pulverbläsers fast bis zur Mündung desselben gebracht hatte, nahm man das freie Ende des Gummischlauches in den Mund, steckte die Mündung des Pulverbläsers dem Kinde in ein Nasenloch, so hoch es ging, und blies dann ziemlich stark das Pulver so hoch wie möglich in die Nase ein. Die Nase durfte nicht durch Schleim verstopft sein. Kam etwas von dem Pulver aus dem anderen Nasenloch wieder heraus, so war die Einblasung gut gelungen. Gewöhnlich wurde in das andere Nasenloch dieselbe Menge in gleicher Weise eingeblasen. Die Kinder bekamen in der Regel einen ziemlich heftigen Anfall und brachten wieder einen beträchtlichen Theil des Pulvers, mit Schleim vermischt, heraus. In solchen Fällen wurde die Einblasung nach einiger Zeit wiederholt.

Die Zahl der in dieser Weise behandelten Kinder betrug 30, davon lagen 6 im Krankenhause, die anderen wurden poliklinisch im Krankenhause behandelt.

Was nun den Erfolg dieser Behandlung betrifft, so habe ich schon erwähnt, dass eine Coupirung der Anfälle nach kurzer Zeit nicht erreicht wird. Eine günstige Einwirkung aber in einer Anzahl von Fällen war nicht abzuleugnen. Ich will nur die im Krankenhause beobachteten Fälle mit wenigen Worten erwähnen.

Martha L., 2 Jahre alt, hat seit 14 Tagen vor der Aufnahme täglich 6—8 Anfälle von Keuchhusten gehabt, im Krankenhause die ersten 14 Tage lang 8—10 Anfälle täglich. Unter der am 3. Juni beginnenden Behandlung mit Sozojodol-Natrium nimmt Zahl und Stärke der Anfälle ab, vom 8. Tage der Behandlung an treten Anfälle nicht mehr ein. Am 15. Juni wird das Kind geheilt entlassen.

Emma L., die Schwester, 6 Jahre alt, 1 Woche vor der Aufnahme an Keuchhusten leidend, im Krankenhause täglich 10—12 Anfälle während der ersten 3 Wochen. Vom 4. bis 12. Juni Sozojodolbehandlung, Abnahme der Anfälle. Am 13. Juni geheilt entlassen.

In den übrigen 4 Fällen ist meist eine Verminderung der Zahl und Stärke der Anfälle nach etwa 3—6 Tagen zu bemerken gewesen.

Auch bei den poliklinisch behandelten 24 Fällen ist, wie die genau geführten Protokolle ergeben, oft eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes beobachtet worden. Nur konnte, wie dies bei ambulanter Behandlung ja meistens der Fall, der Krankheitsablauf nicht beobachtet werden, gebesserte Kranke kamen nicht wieder, einige blieben fort wegen hinzugetretener Complication (Pneumonie) u. s. w.

Zum Schlusse erwähne ich, dass die Behandlung des Keuchhustens mittels Einblasungen von Arzneimitteln in die Nasenhöhle nicht neu ist. Monti erwähnt (Eulenburg's Realencyklopädie, Artikel „Keuchhusten"), dass Bachem in 16 Fällen und nach ihm auch Finkler einigemal Chininum muriaticum und Michael gepulvertes Benzoëharz in die Nasenhöhle eingeblasen haben — mit angeblich sehr günstigem Erfolge.

In welcher Weise Einblasungen arzneilicher Substanzen in die Nasenhöhle Wirkung auf den Keuchhusten üben, lässt sich befriedigend nicht erklären. Wir wissen nur, dass durch Reizungen der Nasenhöhle gewisse Reflexe auf die Athmung zu Stande kommen können. Dieser physiologische Zusammenhang, der sich auch pathologisch in der Thatsache kenntlich macht, dass mitunter an Krankheiten der Nasenhöhle asthmatische Zustände sich anschliessen, dürfte es nicht überraschend erscheinen lassen, wenn auf Keuchhustenanfälle eine gewisse Einwirkung geübt wird durch Arzneieinblasungen in die Nasenhöhle.

(Aus der Abtheilung für innere Krankheiten im hl. Lazarus-Krankenhause in Krakau.)

Ueber das Methylenblau (Merck) bei Malaria.

Von

Prof. Dr. Stan. Pareński und Dr. Stephan Blatteis.

Als wir im September 1891 Versuche anstellten, die Malariaplasmodien im Blute durch subcutane Injectionen mit Methylenblau zu färben, wurde unsere Aufmerksamkeit auf das baldige Ausbleiben der Anfälle und das Schwinden der Plasmodien aus dem Blute gelenkt. Wir liessen die Färbungsversuche, da sie negativ ausfielen, fallen und nutzten damals die therapeutische Wirksamkeit nicht aus. Erst nach Veröffentlichung der günstigen Erfolge von Ehrlich und Guttmann (Berliner klin. Wochenschrift 1891) stellten wir diesbezügliche Versuche von neuem an.

Nach Ehrlich und Guttmann mehren sich die Versuche der Behandlung der Malaria mit Methylenblau, und verschiedene Autoren bringen verschiedene Resultate vor. Der hochgepriesenen Wirksamkeit des Methylenblau, welche auf einer winzig kleinen, nur zwei Fälle betragenden Casuistik Ehrlich's und Guttmann's beruhen, stehen die pessimistischen Behauptungen von Mya und Anderen, die das Methylenblau verwerfen, indem sie ihm nur eine vorübergehende und geringe Wirkung zusprechen, entgegen.

Unsere siebenmonatlichen Versuche, die auf 35 Fällen beruhen, erlauben uns, die von Ehrlich und Guttmann ausgesprochene Behauptung im Ganzen und Vollen zu bestätigen, und wir können ganz bestimmt sagen, dass das Methylenblau einen wirklichen Einfluss auf Malariaplasmodien besitzt, und dass nicht nur, wie Mya und Andere behaupten, die Fieberanfälle vorübergehend schwinden, die Plasmodien aber nicht vernichtet werden —, sondern dass dieselben nach kürzerer oder längerer Zeit wirklich aus dem Blute nach der Einwirkung von Methylenblau schwinden.

Zu unseren Experimenten wählten wir nur schwerere Fälle mit starken Schüttelfrostanfällen, gut palpabler Milz und nachgewiesenen Plasmodien.

Das Methylenblau wandten wir sowohl subcutan als auch intern an; zu den Einspritzungen benutzten wir 1%, nachher 5% Lösung, 2 mal per Tag je eine volle, 1 g enthaltende Spritze, anfänglich 0,02, nachher 0,10 *pro die*.

Intern liessen wir die Kranken Methylenblau in capsulis operculatis oder amylaceis in Dosen von 0,40—0,50, 2 bis 3 mal täglich einnehmen. Wir wandten das krystallisirte chlorzink-, blei- und arsenfreie Methylenblau von Merck an.

Controlweise stellten wir auch Versuche mit zwei anderen Methylenblausorten an. Aus den Beobachtungen geht hervor, dass die nicht von Merck stammende Sorte verschiedene unangenehme Störungen veranlasste, und man ohne Bedenken nur die sicher chlorzink- und arsenfreien Methylenblausorten anwenden kann, wie das Präparat von Merck.

Hier sei also die Rede blos von dem Merck-schen Präparate.

Ausser bei 35 Malaria-Kranken wandten wir das Mittel bei etwa 20 verschiedenen anderen Personen, sowohl Kranken als auch Gesunden an.

Intern angewendet, verursacht das Methylenblau in kleineren Dosen, 0,1—0,2, keine Nebenwirkungen. Erbrechen bald nach dem ersten Pulver stellt sich selten ein. In diesen Fällen vertragen die Kranken die nächsten Pulver gewöhnlich sehr gut. Eine Nausea wurde niemals beobachtet. Nebenwirkungen wie Kopfweh, Appetitlosigkeit, Stuhlbeschwerden wurden nie beobachtet. Der Stuhl färbt sich blau, der Urin blau bis grünlich-blau, mit der Zeit wird er immer grünlich-gelb, bis die Färbung binnen 1—2 Tagen aufhört. Der so grün gefärbte Urin fällt sehr langsam und erst spät der alkalischen Zersetzung anheim, so dass er wochenlang in Wärme unzersetzt gehalten werden konnte. Dysurische Beschwerden stellten sich sehr selten und in diesen Fällen gewöhnlich erst nach mehreren solchen Dosen und im leichten Grade ein.

Grössere Dosen, 0,4—0,6, riefen öfters bald nach dem ersten Pulver Erbrechen hervor, welches nach dem zweiten Pulver schon seltener vorkommt und nach dem dritten sich gewöhnlich nicht mehr einstellt. Mit einem Worte, die Patienten gewöhnen sich an das Methylenblau sehr schnell. Unter 55 Fällen stellte sich in 10 Fällen Erbrechen ein, in einem Falle fünfmal. Appetitlosigkeit, Magenbeschwerden, Nausea wurden auch bei diesen Dosen niemals beobachtet.

Weiber erbrechen häufiger als Männer, auf 10 Kranke 8 mal Weiber.

Der Urin färbt sich dunkelblau. Die Urinfärbung wird allmählich wieder heller, bis sie nach 2 Tagen schwindet.

Dysurische Beschwerden stellen sich manchmal ein; es wurde ihnen aber durch gleichzeitiges Darreichen von Magnes. carbonicum, messerspitzenweise, vorgebeugt. Diese dysurischen Beschwerden schwinden aber gleich dem Erbrechen nach einiger Zeit; man gewöhnt sich an das Mittel von Tag zu Tag so, dass auch Dosen vertragen werden, die anfangs manche unangenehme Erscheinungen hervorrufen könnten. Eiweiss zeigte sich unter 50 Fällen nur in einem Falle, und das in minimaler Menge. Der Urin zeigte keine pathologische Veränderungen, das Urochrom und Indoxyl waren vermehrt, ebenfalls die Erdphosphate; der Harnstoff war in etlichen Fällen vermehrt. Die Excremente waren blau gefärbt.

Schweiss und Sputum waren nach grossen Dosen leicht grünlich gefärbt.

Was die antipyretische Wirkung anbelangt, so erreichten wir mit 1 g auch nur kurzdauernde und höchstens 0,15° betragende Remissionen.

Bei Phthisikern aber sahen wir nach Methylenblau auch Remissionen von 0,5—0,6° sowie eine Verminderung der Schweisse in etlichen Fällen.

Was die Allgemeinwirkung anbelangt, so sind wir vollkommen von ihr zufrieden.

Nach den nicht von Merck stammenden Präparaten stellten sich Appetitlosigkeit, Magenbeschwerden, Schwäche oder Mattigkeit, Herzklopfen, Kopfweh ein, in keinem Falle aber nach dem Merck'schen Präparate. Ja im Gegentheil, es besserten sich in fast allen Fällen der Appetit und die Kräfte. Die Kranken bekamen eine frischere Gesichtsfarbe, fühlten sich sehr wohl, so dass auch andere Kranke um die Verordnung des „blauen Pulvers" baten.

Falsch wäre es, in allen Fällen die günstige Wirkung der Suggestion zuzuschreiben. Bei manchen Kranken und Gesunden zeigen sich nach längerem Gebrauche Schmerzen in der Nierengegend (ohne Eiweiss im Urin) und Stirndruck. Ein Brennen und Kratzen im Rachen und Schlunde, wie das Althen behauptet (Münchener medicinische Wochenschrift No. 1), beobachteten wir nicht.

Dosen von 1 g riefen öfters dysurische Beschwerden, Harndrang, Brennen in der Harnröhre, manchmal Harnincontinenz hervor.

Die Wirkung auf die Circulationsorgane ist auch gering. Eine andere Wirkung als eine kleine Vermehrung der Pulsspannung und schwache Verlangsamung des Pulses liess sich nicht nachweisen.

Subcutan angewendet, äussert das Methylenblau ähnliche Wirkung. Die Injectionen sind wenig schmerzhaft. In 3 Fällen entstanden Infiltrate, die ohne Abscedirung sich zertheilten. Ein günstiger Einfluss auf das Allgemeinbefinden lässt sich ebenfalls bei Einspritzungen erweisen. Manche Kranken geben an, die Athmung werde freier und leichter. Auch glauben wir, an uns dasselbe gefunden zu haben. Doch nehmen wir davon Abstand, diesem ein Gewicht beizulegen, es ist wohl bekannt, wie viel Suggestionskraft ein neu angewendetes Mittel besitzt.

Die antipyretische Wirkung der Methylenblaueinspritzungen setzen wir ebenfalls gleich Null. Der Urin färbt sich nach subcutaner Verabreichung, auch nach grösseren Dosen 0,2—0,3, nur dunkelgrün und die Grünfärbung hält auch mehr oder weniger intensiv eine Woche an. Der Stuhl zeigt keine Verfärbung. Der Schweiss und die

Mundflüssigkeit ebensowenig. In hohem Maasse liess sich die analgetische Wirkung des Methylenblaus nachweisen.

Was die Methylenblauwirkung auf Malariakranke anbelangt, so war diese sowohl auf die Fieberanfälle, Milzvergrösserung und Plasmodien, als auch auf die Nebenerscheinungen als eine günstige.

Die Anwendung von Methylenblau coupirt gewöhnlich die Fieberanfälle sogleich, seltener werden dieselben leichter, bis sie endlich ganz schwinden. Man sieht auch, dass in der Zeit des gewöhnlichen Anfalls die Temperatur noch ansteigt ohne einen vorhergehenden Schüttelfrost. Die Anfälle schwinden gewöhnlich nach 3—5 Einspritzungen, bei innerer Anwendung nach 3 bis 6, seltener erst nach 12 Dosen.

Unter 35 Fällen constatirten wir nur einen Fall, wo Methylenblau trotz 7 tägiger Darreichung keinen Einfluss ausübte, und einen zweiten Fall, wo während der Methylenblautherapie ein Intermittensanfall nach 2 wöchentlicher Pause sich zeigte. Im ersten Falle nützte die Chinintherapie ebenfalls nichts, im zweiten beseitigte sie die Anfälle.

Was die Wirkung auf die Milz anbelangt, so liess sich in 33 Fällen eine Verkleinerung derselben während der Behandlung mit Methylenblau nachweisen. In 3 Fällen war in kurzer Zeit der ziemlich grosse Milztumor (Recidive) verschwunden. In 2 Fällen liess sich keine Verkleinerung sehen.

Die Plasmodien schwinden langsamer aus dem Blute als die Anfälle nachlassen; in vielen Fällen jedoch vermisst man dieselben schon nach 2—3 Dosen gänzlich. Ebenfalls wie gegen Chinin, ist auch gegen Methylenblau der halbmondförmige Parasit viel resistenter als die endoglobuläre Amöbe. In den von uns beobachteten Fällen von Malaria mit halbmondförmigem Parasit erwies sich jedoch (möglich zufälliger Weise) das Methylenblau als viel energischeres Gift als Chinin.

Wir citiren zwei entsprechende Fälle:

1. W. W., 22 Jahre alt, aus Krakau gebürtig, zog sich während seines Aufenthaltes in Suez eine schwere Malaria zu. Vergebens nahm er Monate lang starke Chinindosen, sowohl in Suez, wie auch in anderen Spitälern, die er auf seiner Rückreise kürzere oder längere Zeit bewohnte.

Status praesens: Heruntergekommenes Individuum mit ungemein grosser Anämie (1 250 000 rothe Blutkörperchen), grosser Schwäche, Milz gross, hart; auf der Netzhaut zahlreiche Blutungen in und um den gelben Fleck (beiderseits); Fieberanfälle zweimal täglich, langdauernd mit langer nachfolgender Hitze.

Blutbefund: Halbmondförmige Plasmodien in kleiner Zahl. Die Anfälle wurden durch 6 Tage constatirt. Die Einspritzungen von Methylenblau, 0,10 . 2 mal täglich, beseitigten in drei Tagen complet die Intermittensanfälle.

Die ganz darniederliegenden Kräfte verbesserten sich von Tag zu Tag.

Die Plasmodien verschwanden, obwohl erst nach langer Zeit, gänzlich.

2. M. Fr. mit einer starken Malariainfection, Milztumor gross, nahm vergebens längere Zeit Chinin ein (dreimal täglich je 0,50 *pro dosi*).

Blutbefund: Zahlreiche endoglobuläre und sehr sparsame, halbmondförmige Plasmodien. Chiningebrauch verminderte nur die Zahl der endoglobulären Plasmodien, nicht jedoch die der halbmondförmigen. Nach dem Aussetzen des Chinins zeigten sich bald die endoglobulären Plasmodien in grösserer Anzahl. Angewendetes Methylenblau sistirt die Anfälle; endoglobuläre Plasmodien verlieren sich bald, halbmondförmige nach drei Wochen aus dem Blute.

Nach 2 Monaten Recidiv. Zahlreiche endoglobuläre, wenige halbmondförmige Plasmodien im Blute anwesend.

Starke Chinindosen ohne Erfolg. Die Darreichung durch 20 Tage (zweimal täglich je 0,50) von Methylenblau sistirt die Anfälle und Plasmodien schwinden gänzlich. Bis jetzt 4 Monate (kein Recidiv).

Ebenfalls erwähnen wir zwei Fälle, in welchen die Darreichung von Chinin ganz ohne Erfolg war und endoglobuläre Plasmodien aus dem Blute zu vertilgen nicht im Stande war, Methylenblau sich aber als günstig erwies.

Andererseits kennen wir ausser dem einen oben erzählten Falle, wo bei der Anwendung von Methylenblau ebenso wenig Plasmodien wie Intermittensanfälle schwanden, zwei Fälle, wo, obwohl die Anfälle verschwanden, die Plasmodien sich jedoch trotz einer 8—10 Tage fortgesetzten Cur erhielten, Chinin aber binnen ein paar Tagen Plasmodien zum Verschwinden brachte.

So sehen wir, dass in recidivirenden, vormals mit Chinin behandelten Fällen sich oft das Methylenblau günstiger als Chinin erweist und ebenfalls, dass in Fällen, welche vormals mit Methylenblau beseitigt wurden, Recidive durch Chiningebrauch eher als durch Methylenblautherapie schwinden. Diese Thatsachen lassen uns an eine Gewöhnung des Parasiten an die Gifte denken.

Auf die Nebenerscheinungen bei Malaria,

wie Kopfweh, Magenschmerzen, Mattigkeit u. a., wirkt das Methylenblau sehr günstig ein. Dieselben verschwinden schneller als nach Chiningebrauch.

Eine sehr günstige Wirkung beobachteten wir bei malarischer Supraorbitalneuralgie. In allen Fällen schwanden die Schmerzen kurz nach der Anwendung von Methylenblau. Die rheumatischen Schmerzen, die manchmal bei Malaria sich einfinden, wurden auch sehr günstig von Methylenblau beeinflusst. Man könnte der Meinung sein, dass die Wirkung auf die Neuralgien, Muskel- und Gelenkschmerzen nur einer schon von Ehrlich hervorgehobenen analgetischen Wirkung des Methylenblau zugeschrieben werden kann. Dies ist jedoch nicht der Fall. In den Fällen von Neuralgien, Muskel- und Gelenkrheumatismus, wo Plasmodien vorgefunden waren, schwanden die Schmerzen nach Methylenblaugebrauch viel leichter und rascher.

Wir citiren hier einen Fall.

M. S. Diagnose: Rheumat. artic. acutus. Starke Gelenkschmerzen in einigen Articulationen, Schwellungen derselben, continuirliches Fieber mit kleinen Remissionen.

Therapie: Zwei Monate lang täglich 4 g Natr. salicylicum, 2,00 g Antipyrin. Kein Erfolg. Eine Blutuntersuchung weist zahlreiche endoglobuläre Plasmodien auf. Die bisherige Behandlung wurde sistirt und da traten typische, regelmässige Intermittensanfälle auf. Angewendetes Methylenblau hob sowohl die Anfälle als auch die Schmerzen und die Gelenkanschwellungen binnen kurzer Zeit auf.

Ebenfalls sahen wir eine günstige Einwirkung auf das Allgemeinbefinden. Der Appetit und das Aussehen verbesserten sich eclatant; Ohrensausen, Kopfweh und Diarrhöen, Beschwerden, welche wir manchmal nach Chiningebrauch beobachteten, stellen sich nie ein. Doch kommen andererseits manchmal dysurische Beschwerden und Erbrechen vor, was wir bei Chininanwendung nicht sehen.

Recidive verhütet das Methylenblau ebensowenig wie das Chinin, jedoch nach unserer Erfahrung kommen nach der Anwendung von Methylenblau die Recidive keineswegs öfter als nach Chiningebrauch vor; während von 30 nur mit Chinin behandelten Kranken 6 Recidive hatten, so recidivirten von 35 mittelst Methylenblau behandelten Fällen nur fünf Fälle, von denen in zwei Fällen die Recidive in kurzer Zeit, in drei Fällen erst nach 2, 3 und $3^1/_2$ monatlicher Pause sich einstellten.

Kurz zusammenfassend müssen wir sagen, dass wir im Methylenblau ebenso wie im Chinin ein sehr gutes Antimalaricum besitzen, welches aber gleich dem Chinin in manchen Fällen versagen kann.

Da das Chinin in den meisten Fällen ausreicht, so wäre es gänzlich unnöthig, dasselbe durch das einigermaassen durch sein Blaufärben des Körpers und der Wäsche lästige Methylenblau ersetzen zu wollen. In Fällen aber, wo das Chinin den Erfolg versagt, sich als nachtheilig erweist, unangenehme Nebenerscheinungen hervorruft oder in solchen Fällen, in welchen wir von Methylenblau bessere Erfolge zu erzielen hoffen, bewährt es sich sehr gut, ist durchaus angezeigt und hoffentlich wird es auch stets die ihm gebührende Stelle in der Malariatherapie einnehmen.

Bemerkungen über Ohren-Entzündungen bei einigen Infectionskrankheiten für den practischen Arzt.

Von

Dr. L. Katz,

Privatdocent an der Universität in Berlin.

Noch bis zur Mitte dieses Jahrhunderts war den Ohren-Erkrankungen sowohl im Allgemeinen als auch im Besonderen den so häufig im Gefolge von acuten (besonders exanthematischen) Infectionskrankheiten auftretenden unverdient wenig Beachtung geschenkt worden. Kataplasmen oder Blutegel neben Injectionen von Aufgüssen aromatischer Kräuter gehörten fast bei allen Affectionen des Ohres zu den beinahe ausschliesslichen, gewissermaassen stereotypen Mitteln, die sich der Ohrenkranke entweder selbst verordnete, oder die er sich von seinem Arzt lege artis in beliebiger Abwechselung receptmässig aufschreiben liess.

Es muss wahrlich für den ehrlichen und gewissenhaften Arzt der damaligen Zeit ein höchst bedrückendes Gefühl gewesen sein, wenn er sich den verschiedenartigen Ohrenkrankheiten gegenüber im Bewusstsein völliger wissenschaftlicher Unsicherheit befand. War ja doch selbst bis zum Jahre 1855 eine ausreichende Beleuchtung des Trommelfells, welches beim Menschen am Ende eines stark spiralig gewundenen, $2^1/_2$ cm langen, ziemlich engen Gehörgangs liegt, ohne Anwendung des reflectirten Lichtes und ohne conischen Ohrentrichter so gut wie unmöglich. Die bei Ohren-Erkrankungen zu Tage tretenden Symptome, wie Schwerhörigkeit, Ohrenfluss, Klagen über Sausen oder Schmerzen konnten vielleicht bei Erwachsenen, die sich darüber

zu äussern im Stande waren, eine Diagnose errathen lassen. Wie schlimm stand es aber um die Erkenntniss derartiger Affectionen bei Kindern, die entweder gar nicht oder nur in ganz ungenügender Weise diagnostische Fingerzeige geben konnten!

Eine neue Epoche für die Ohrenheilkunde sowohl in diagnostischer als auch in therapeutischer Hinsicht begann mit den höchst verdienstvollen pathologisch-anatomischen Arbeiten von Joseph Toynbee, welcher durch ein massenhaftes, sorgfältig gesammeltes, systematisch geordnetes Material für alle späteren Arbeiten auf diesem Gebiete eine unschätzbare Basis geschaffen hat. Gewissermaassen ergänzt wurden Toynbee's pathologisch-anatomische Arbeiten durch Wilde's klinisch-otiatrische Beobachtungen sowie einige chirurgische Maassnahmen desselben. Und als unser Tröltsch im Jahre 1855 die neue Beleuchtungs-Methode mit reflectirtem Licht in die Praxis einführte, da gestaltete sich die Otiatrie zu einem Felde, auf dem wissenschaftliches Forschen und chirurgische Technik mit all ihren modernen Hülfsmitteln in fruchtbarster Weise sich entfalten konnten.

Seit Schwartze's bahnbrechendem, chirurgischen Beginnen mit der auf bestimmte Indicationen hin ausgeführten Durchschneidung des Trommelfells haben wir nunmehr durch rastlose und mühevolle Thätigkeit vieler Otologen eine wirkliche Otochirurgie gewonnen. Wenn wir auch bei den natürlichen engen und complicirten anatomischen Verhältnissen des Gehörorgans noch nicht allzu stolz auf unser therapeutisches Können blicken dürfen, so sind wir doch beispielsweise bei der chronischen Ohreneiterung, einem so häufigen und überaus lästigen und gefahrvollen Leiden, das früher meist für unheilbar gehalten wurde, jetzt in der glücklichen Lage, die Prognose wesentlich besser stellen zu können. Hunderte derartiger, verzweifelter Fälle werden jetzt jährlich Dank der wohl ausgebildeten Technik und Antiseptik durch die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, in leichteren Fällen durch Herausnahme der Gehörknöchelchen, des Hammers und des Ambosses, radical und meist ohne Vernichtung der Hörfähigkeit ausgeheilt.

Dieser letzte Punkt, die chirurgische Behandlung der chronischen Eiterung, führt mich zu einer Gruppe von fieberhaften, allgemeinen Erkrankungen, die unzweifelhaft auf parasitärer Infection beruhen, das Menschengeschlecht zum Theil in ausserordentlicher Häufigkeit befallen und das Gehörorgan relativ oft dabei in Mitleidenschaft ziehen. Ich meine in erster Reihe die acuten Exantheme, wie Masern, Scharlach und Pocken, sodann die Diphtherie, Influenza, Tuberculose und Cerebrospinal-Meningitis. Im Allgemeinen kann man sagen, dass alle diejenigen Infectionskrankheiten, bei denen die Schleimhaut der Nase oder die des Nasenrachenraumes entzündliche Erscheinungen symptomatisch zeigen, ganz besonders leicht auf dem Wege der benachbarten Tuba Eustachii, selten nur der Saftspalten des Bindegewebes, je nach der Art des specifischen Bacteriums leichtere oder schwerere Complicationen des Gehörorgans herbeiführen. Wir wissen heute, dass dabei in den meisten Fällen die Paukenhöhle und zwar die Schleimhaut derselben der Sitz der Erkrankung ist und dass glücklicherweise das in der Tiefe eines felsenfesten Knochens liegende membranöse Labyrinth mit der wunderbaren Endausbreitung des Nerv. acusticus relativ selten mitergriffen wird, denn sonst hätten wir bei der Häufigkeit der acuten Exantheme beängstigend viele taubstumme Menschen, nicht wie jetzt bei uns 9 auf 10 000, sondern vielleicht das 4fache. Bei Masern und Scharlach ist nach meiner Erfahrung und Schätzung die Betheiligung des Ohres in mindestens 20—30 % aller Fälle anzunehmen. Während bei Masern die Mittelohrerkrankung, die meistens als Otit. med. purul. acut. in die Erscheinung tritt, in manchen Fällen auch ohne ärztliche Hülfe einen gutartigen Verlauf nimmt, indem nach 8—14 Tagen die Perforations-Oeffnung sich von selbst schliesst, ist dies bei Scharlach für gewöhnlich nicht der Fall.

Wie bei fast allen acuten (exanthematischen) Infectionskrankheiten tritt auch bei den Masern die Betheiligung des Ohres nicht in den ersten Tagen, sondern später, bei den Exanthemen meistens in dem Desquamationsstadium auf, also in der fieberfreien Zeit zwischen dem 8.—14. Tage. Es kann dies meines Erachtens mit dem Sinken der vitalen Energie der Flimmerepithelien der Tube zusammenhängen. In der Regel steigt die Temperatur bei dem Einsetzen der Otitis bis auf 39 und 40,0° und nicht selten wird, wenn das Kind unter 3 Jahren ist, die Ursache nicht gleich erkannt. Es kommt vor, dass auf Lungenentzündung oder Meningitis gefahndet wird, zumal nicht selten auf reflectorischem Wege Husten, in anderen Fällen Benommenheit des Sensoriums sich einstellen. Erst eine häufig nach längerem Suchen vorgenommene Inspection des Trommelfells oder der plötzlich nach spontaner Perforation des Trommelfells auftretende Eiterfluss aus dem Ohre führen zu einer sicheren Diagnose. Es ist heutigen

Tags schwer zu erklären, warum selbst sorgfältige und auf der Höhe der Zeit in wissenschaftlicher Hinsicht stehende Aerzte bei der Behandlung solcher exanthematischer Krankheiten sich so wenig um den Zustand der Ohren ihrer Patienten kümmern. Während oft 3mal täglich Puls und Temperatur notirt werden, die Zunge, die Haut, wohl auch der Rachen besichtigt werden, während der Harn auf Eiweiss, Zucker, Blut etc. oder die Dejectionen genau untersucht werden, denkt man nur selten an das Gehörorgan, als ob es sich um ein ganz untergeordnetes, gegen alle Gefahren sturmfestes Organ handelte. Und doch kommt es auch bei Masern gar nicht selten vor, dass eine vernachlässigte acute Otit. med. zur Caries des Gehörorgans, zur Thrombose des Sinus oder zur Meningitis führt, ganz abgesehen davon, dass auch Nerventaubheit in Folge von Labyrinth-Entzündung, wie Moos u. A. durch einige Sectionsbefunde nachgewiesen haben, vorkommen kann. Keine Otitis bei Masern soll sich selbst überlassen bleiben, sondern von Anfang an muss unter Umständen durch die Paracentese des Trommelfells und die Luftdouche für möglichst frühzeitige Entfernung des Exsudates sowie durch lauwarme Injectionen und Instillation antiseptischer oder adstringirender Mittel für Restitution der kranken Mittelohr-Schleimhaut gesorgt werden. Nicht wenige Fälle von dauernder hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit nach Masern sind mir bekannt, in denen meiner Ueberzeugung nach durch eine rechtzeitig inducirte rationelle Ohrenbehandlung ein wesentlich besseres Gehör hätte erhalten werden können.

Was die Paracentese des Trommelfells betrifft, so mache ich dieselbe erst dann, wenn nach 3 Mal 24 Stunden von Anfang der Entzündung an kein spontaner Durchbruch stattfindet und zwar deshalb nicht früher, weil wegen der durch die Entzündung hervorgerufenen erheblichen Verdickung des Trommelfells beim Einschneiden kein Klaffen der Wundränder erzielt wird. Dadurch kommt es meiner Erfahrung nach in den ersten Tagen zu keiner irgendwie erheblichen Exsudatentleerung. Ist jedoch durch den von innen andringenden Eiter das Trommelfell hervorgewölbt resp. an seiner Schleimhautfläche ulcerirt resp. nekrotisirt (was in der Regel erst am 4. Tage eintritt), dann hat ein Einschnitt auf die hervorgewölbte Stelle einen viel eclatanteren Effect; es entleert sich für gewöhnlich sehr leicht der unter starkem Druck stehende Eiter, die Schmerzen lassen nach, der Patient fühlt sich auch, was die Kopfsymptome betrifft, wahrscheinlich durch Nachlassen des Druckes auf die Labyrinthfenster, wesentlich freier. In den ersten Tagen der Ohren-Entzündung beschränkt man sich am besten auf Einträuflungen von Salicyl-Oel (1 : 50) 3stündl. 10 Tropfen oder bei grossen Schmerzen auf Blutegel 3—5 Stück, theils an den Tragus, theils an den Proc. mastoid. angelegt. Daneben gebe ich auch bei Kindern kleine Dosen von Dower'schem Pulver oder Morphium, besonders für die Nacht.

Ist trotz der Blutegel kein Nachlass der Schmerzen in den ersten Tagen zu erzielen, so verordne ich Kataplasmen. Letztere wirken unzweifelhaft schmerzstillend und befördern sicherlich einen schnelleren Durchbruch des Trommelfells, der ja bei eitrigen Otitiden erwünscht ist. Es kommen natürlich auch Fälle vor, wo man mit der Paracentese nicht so lange warten darf, besonders dort, wo das Trommelfell durch frühere, entzündliche Affectionen verdickt ist. Ist Ohrenfluss bereits eingetreten, dann muss man ausser durch die Luftdouche durch eine tadellose Gummi-Ohrenspritze für die möglichst rasche Entfernung des Exsudates sorgen. Ich lasse das Ohr in acuten Fällen 2stündlich mit lauwarmem Salzwasser (1 Messerspitze Salz auf 1 Tasse abgekochtes Wasser) gründlich reinigen. Die Ohrmuschel muss dabei nach hinten und oben gezogen werden, damit der knorplige Gehörgang möglichst gestreckt wird und das Injectionswasser in den äusseren Gehörgang bis an's Trommelfell gelangt. Zeigt sich Periostitis des Warzenfortsatzes, dann ist in der Narkose möglichst rasch der Wilde'sche Schnitt auszuführen, welcher den Krankheitsverlauf ausserordentlich günstig beeinflusst. Auch die Paracentese sollte bei Kindern von Ungeübten stets in der Narkose gemacht werden, um Nebenverletzungen zu vermeiden.

Viel ernster liegt aber noch die Sache beim Scharlach, jener mit Recht nach vielen Richtungen hin so gefürchteten acuten Allgemein-Erkrankung, bei welcher bekanntlich Rachenaffectionen von der einfachen Angina an bis zu den schwersten Formen der Gangrän zu den charakteristischen Symptomen gehören. In seiner Gehörfeindlichkeit lässt sich der Scharlach noch mit der epid. Cerebrospinalmeningitis in Vergleich setzen, da aber der Scharlach bei uns eine viel grössere Verbreitung hat als die Genickstarre, so muss er als diejenige Infectionskrankheit bezeichnet werden, die den relativ deletärsten Einfluss auf die hörende Menschheit ausübt. Auch beim Scharlach tritt die Ohrenaffection oft erst in der Abschuppungsperiode auf; das Fieber erhebt sich dabei wieder bis auf 39 und darüber und

relativ rasch ist es zu einer grossen Perforation des Trommelfelles gekommen. Es mag dies theils an dem specifischen Krankheitserreger, theils daran liegen, dass durch das so intensive und anhaltende Fieber beim Scharlach die Widerstandsfähigkeit aller Gewebe erheblich gesunken ist. Theilweise handelt es sich auch bei der Scharlach-Otitis nur um eitrige Katarrhe, in nicht seltenen Fällen aber ist der nekrotisirende Process des Rachens direct auf die Paukenhöhle übergezogen, zerstört die zarte mucösperiostale Auskleidung der Paukenhöhle vollständig, und wir haben es dann mit langwierigen und gefährlichen Knochen-Eiterungsprocessen zu thun, die in der Regel chirurgische Eingriffe erfordern. Einen Begriff von der Schwere der Complication kann man sich aus einer Statistik Bezold's machen. Er fand unter 185 Fällen von Ohren-Erkrankungen nach Scharlach 30 Mal das ganze Trommelfell unter Ausstossung eines oder mehrerer Gehörknöchelchen verloren gegangen; 59 Mal betrug die Grösse der Perforation $^2/_3$ des Trommelfells, 13 Mal waren es kleinere Perforationen, 5 Mal war die Membran Shrapnelli Sitz der Zerstörung. Beiläufig ist diese letztere Perforation der Shrapnelli eine der ernstesten Erkrankungen des Gehörorgans, weil sie fast regelmässig mit cariösen Processen entweder des Hammers oder des Ambosses oder manchmal auch grösserer Knochentheile des oberen Paukenhöhlenraums verbunden ist. 44 Mal waren dabei Granulationen oder Polypen vorhanden, 6 Mal waren Narben, Fisteln oder floride Knochenprocesse in der Pars mastoidea zu constatiren. Bezüglich der Gehörfunction fand sich das Gehör 15 Mal völlig erloschen, 6 Kinder waren taubstumm, 77 Mal betrug die Hörweite für leise Sprache unter $^1/_2$ m, 25 Mal $^1/_2$—2 m, 14 Mal über 2 m.

Durch eigene, diesbezügliche pathologisch-anatomische Untersuchungen und klinische Erfahrungen habe ich mir selbst ein genaues Bild dieser Scharlach-Otitiden machen können, welches den Angaben Bezold's voll und ganz entspricht.

Die Pflicht jedes gewissenhaften Arztes muss es sein, von Anfang an diesen Otitiden gewissermaassen bei der Entstehung oder schon durch eine geeignete Prophylaxe energisch zu Leibe zu gehen. Es kann da manches geschehen, was einen Erfolg verspricht. Zunächst ist der Nasenrachenraum, diese Brutstätte vieler parasitischer und saprophytischer Bacterien möglichst zu reinigen resp. zu desinficiren und zwar mit dem Spray (Borsäure 3 % oder Kochsalz 1 %), sodann muss jeder Stagnation oder Retention des Eiters innerhalb der Paukenhöhle vorgebeugt werden, wie ich das oben bereits näher beschrieben habe.

Nicht ganz so oft und für gewöhnlich in nicht so stürmischer und gefahrvoller d. h. diphtherischer Weise erkrankt das Ohr bei der Influenza, jener Infectionskrankheit, welche im vergangenen Jahre fast alle Völker des Erdballs heimgesucht und viele Tausende dahingerafft hat. Ich hatte selbst reichlich Gelegenheit, dabei Ohren-Complicationen zu sehen, die sich zum grössten Theil auch als eitrige Otitiden zeigten. Die Eröffnung des Warzenfortsatzes als Indicatio vitalis habe ich unter ca. 100 Fällen nur 2 Mal ausführen müssen. Auch bei genuiner Diphtherie, Tuberculose und Typhus sind Otitiden theils schleimiger, meist aber eitriger Natur nicht seltene Erscheinungen, welche unter allen Umständen sorgfältige, sachgemässe Behandlung erfordern, um theils dauernde, lebensgefährliche Knochenprocesse, theils Störungen functioneller Art zu verhindern.

Was die genuine Rachendiphtherie betrifft, so geht der Process als solcher glücklicherweise nicht gar zu oft durch die Tuba auf die Paukenhöhle über, meist handelt es sich auch hier nur um eitrige Mittelohrkatarrhe, die bei rationeller Behandlung ausheilen können. Bei der Lungentuberculose ist eine Eiterung der Ohren stets eine ernste Complication, insofern als unter dem Einfluss der Tuberkelbacillen sehr leicht und sehr schnell eine Einschmelzung der Gewebe der Pauke stattfindet. Heilungen resp. Vernarbungen einmal erworbener Perforationen des Trommelfells bei Tuberculose habe ich bis jetzt noch nicht gesehen. Meist handelt es sich ja hier um secundäre Processe, obwohl es feststeht, dass die Tuberculose primär in den besonders dazu disponirten versteckten Knochenräumen des Gehörorgans auftreten kann, von wo aus dann secundär der gesammte Organismus inficirt wird.

Zum Schluss möchte ich noch einer Krankheit Erwähnung thun, die unzweifelhaft parasitären Ursprungs ist — man findet ja da gewöhnlich den Diplococcus Pneum. Fränkel — und in hervorragendem Maasse als „gehörfeindlich" betrachtet werden muss. Es ist dies die Cerebrospinal-Meningitis, die dort, wo sie epidemisch auftritt, für die Füllung der Taubstummen-Anstalten in erschreckender Weise sorgt. Wilhelmi hat nach der grossen Epidemie von 1865 und 1866 in Pommern nachgewiesen, dass unter 1637 Taubstummen sich 278 befanden, welche durch die epidemische Genickstarre zu diesem Unglück gekommen sind. Aus den vorliegenden Sec-

tionsbefunden geht hervor, dass es sich in den meisten Fällen um eine Neuritis des N. acust. handelt, indem die Entzündung von den Meningen zunächst auf das Perineurium fortschreitet, dann den Nerv selbst ergreift und dann weiter bis in den Duct. cochlearis resp. bis zu den zarten schallempfindenden Apparaten des Acusticus im Corti'schen Organ dringt. Die Fälle, wo bei der Genickstarre die Ohren-Complication ihren Sitz lediglich im Paukenapparat hat, sind selten. Dass wir allen entzündlichen Zerstörungen des Nerven-End-Apparates macht- und hoffnungslos gegenüberstehen, ist eine Thatsache, die den Ohrenarzt mit Resignation erfüllt und ihn an die ziemlich eng gezogenen Grenzen seines Könnens oft genug erinnert.

Möge aber der practische Arzt, für den allein die obigen Bemerkungen bestimmt sind, nicht vergessen, dass die meisten Ohren-Erkrankungen nicht nervöser Natur sind, sondern dass ihr pathologisch-anatomisches Substrat im Schallleitungsapparat sich befindet, wo die ärztliche Kunst, besonders wenn sie rechtzeitig eingreift, sich recht nützlich erweisen kann.

Ueber meine weiteren therapeutischen Erfahrungen mit Europhen.[1]

Von

Dr. med. **P. J. Eichhoff,**

Oberarzt der dermatologischen und syphilidologischen Abtheilung der städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld.

Nachdem ich im Juli 1891 in den Therapeutischen Monatsheften zuerst meine Erfahrungen mit dem Ihnen allen bekannten, Europhen genannten Isobutylorthocresoljodid, das mir die Farbenfabriken vorm. F. Bayer in Elberfeld zur Prüfung gesandt hatten, mitgetheilt, und zwar die günstigen Erfolge mit dem Mittel bei Ulcus molle und syphilitischen Affectionen, ferner bei Ulcus cruris, Scrophuloderma und exulcerirtem Lupus, sowie bei Verbrennungsgeschwüren, die negativen Erfolge bei Gonorrhoe, Psoriasis, Dermatitis parasitaria und Favus, sind noch eine Menge Mittheilungen an den verschiedensten Stellen in der medicinischen Litteratur über das Europhen erschienen, die durchweg meine Beobachtungen bestätigten und zudem dem Mittel noch neue Indicationen stellten.

[1]) Dieser Artikel war als Vortrag für die Aerzte- und Naturforscherversammlung in Nürnberg bestimmt.

Ich erwähne nur die Arbeiten von Petersen, Löwenstein, Nolda, Vulpius, von Szoldrski, O. Petersen, Gaudin, Siebel, Rosenthal, Gilbert, Santos Fernandez, die durchgängig alle das Europhen in günstigem Sinne beurtheilen. Es würde mich hier zu weit führen, wollte ich die einzelnen dieser Arbeiten auch nur im Auszuge näher besprechen, und es mag genügen, dass ich mittheile, dass alle die genannten Autoren Ursache zu haben glauben, mit dem Europhen als Ersatzmittel des Jodoform zufrieden sein zu müssen.

Ich will in Folgendem nur kurz die Erfahrungen mittheilen, die ich mit dem Europhen seit meiner ersten Veröffentlichung vor stark Jahresfrist weiter gemacht habe.

Zunächst möchte ich an dieser Stelle betonen, dass ich von der weiteren subcutanen Anwendung des Europhen gegen Syphilis Abstand genommen habe, weil die positiven Erfolge mit demselben in dieser Form der Anwendung den eventuellen Beschwerden nicht gleichkommen; zudem hatte ich in den zuerst subcutan behandelten Fällen zu gleicher Zeit das Europhen auch äusserlich gebraucht, z. B. bei breiten Condylomen, und es mag ein grosser, wenn nicht der grösste Theil der günstigen Wirkung des Mittels bei den syphilitischen Erscheinungen auf diesen äusserlichen Gebrauch zurückzuführen sein.

Ausserdem habe ich in einigen mit dem Europhen subcutan behandelten Syphilisfällen Recidive beobachtet, die mir als früher gekommen erschienen, wie bei den anderen üblichen Methoden der Syphilisbehandlung.

Also sehen wir von der weiteren subcutanen Anwendung des Mittels ab.

Desto besser aber sind die Erfolge und desto zufriedener können wir mit den Wirkungen sein, die weiterhin mit dem Europhen als äusserem Mittel von uns beobachtet wurden.

Warnen möchte ich davor, das Europhen zusammen oder gleich nach Anwendung einer Sublimatlösung zu gebrauchen, da sich dann sehr gern starke Reizerscheinungen einstellen, wahrscheinlich in Folge einer Jodquecksilberverbindung, die die Haut zu alteriren im Stande ist, grade wie das Calomel bei gleichzeitigem inneren Gebrauch von Jodkalium im Auge starke Reactionserscheinungen hervorruft.

Was nun die von mir beobachteten weiteren Fälle betrifft, in denen das Europhen günstig wirkte, so waren dies zunächst 31 Fälle von Ulcus molle, die von mir in der Zeit des letzten Jahres mit dem in Rede stehenden Mittel behandelt wurden.

Es waren zumeist Ulcera von der gewöhnlichen Grösse und an den gewöhnlichen Stellen, der Glans oder dem Praeputium. Die durchschnittliche Dauer der Heilung der circa linsengrossen Geschwüre war 14 Tage. Das Europhen wurde in allen Fällen nach jedesmal vorhergegangener Waschung und Reinigung der Geschwürsfläche als Puder leicht aufgestreut und dann mit etwas übergelegter Watte fixirt. Complicationen mit Bubo kamen bei diesen Fällen nicht vor, ebenso wenig Reizungen durch das Mittel selbst, wenn es nicht zu stark aufgestreut wurde, sondern nur so, dass es die ulcerirte Stelle eben verdeckte.

Der gewöhnliche Verlauf der Heilung ist der, dass sich der speckige Grund des Schankers in den ersten Tagen bald reinigt, dass sich die Ränder durch einen frischen rothen Saum scharf markiren, dass die Secretion des Geschwürs spärlicher wird und dasselbe dann bald vom Rande aus sich mit neuer Epidermis bedeckt.

Nur eine Form des weichen Schankers, das sogenannte Ulcus molle elevatum, wo die speckigen und missfarbigen Granulationen üppig aus dem Geschwürsgrunde emporschiessen und die Ränder hoch überragen, bildete sich in einigen unter den behandelten Fällen nicht so schnell zurück, obschon sofort ein Stillstand in der Weiterentwicklung der Affection eintrat; offenbar war in diesen Fällen das Europhen nicht stark genug, den Wucherungen Einhalt zu thun, sondern es bedurfte hiernach der vorherigen mehrmaligen Aetzung der Granulationen mit dem Argentum-nitricumstift, um dem Europhen seine Aufgabe zu erleichtern, die es dann auch stets prompt vollendete.

Diese 31 Fälle wurden zum geringsten Theile auf meiner Station in den Krankenanstalten behandelt, die meisten waren aus der Privatpraxis und in Folge dessen in ambulanter Behandlung. Sämmtliche Patienten waren ob der Annehmlichkeit des Mittels sehr zufrieden und alle recht froh, dass sie vor dem ominös riechenden Jodoform verschont bleiben konnten.

Ferner nahm ich 8 Fälle von Ulcus cruris mit Europhen in Behandlung. Auch hier wirkte das Mittel sehr gut und hat mindestens die gleichen Resultate aufzuweisen wie das Jodoform.

Die Anwendungsweise des Europhen in diesen Fällen war die, dass ich das Medicament nach vorheriger Reinigung des Geschwürs mit 3 % Carbollösung in Pulverform dünn über den ganzen Geschwürsgrund überstreuen liess, das Ganze mit einfacher Gaze austamponirte und dann einen ziemlich festen Verband anlegte. Die Secretion wurde in allen Fällen bald spärlicher und gesunder, die Granulationen frischer, und die Geschwüre verkleinerten sich schnell, auch wenn sie ziemlich grosse Ausdehnung hatten und torpide Ränder aufwiesen.

Ein solcher Verband wurde je nach der Reichlichkeit der Secretion entweder jeden Tag oder alle zwei Tage erneuert.

Ich halte hier wie auch beim Ulcus molle die Pulverform des Europhen für indicirt, weil man die schädlichen Secrete mit Watte oder Gaze doch zum Aufsaugen bringen muss.

Auch 5 Fälle von Scrophuloderma und 7 Fälle von Lupus exulcerans vernarbten unter Anwendung von Europhen, das hier theils in Pulverform, theils in 1—3 % Salbe angewandt wurde. Ob mit der Vernarbung eine totale Heilung des tuberculösen Processes erzielt ist, will ich nicht behaupten, und verspreche ich mir in ähnlichen Fällen auch nur Erfolg von dem Europhen bezüglich der Vernarbung, falls die tuberculösen Affectionen wirklich ulceriren, ähnlich wie ich es seiner Zeit bei der Besprechung der Heilweise des Aristols betont habe, nicht dagegen in den Fällen, wo Lupusflächen oder scrophulöse Affectionen mit mehr oder weniger starker Epidermis bedeckt sind.

Einen guten Heilerfolg erzielt man auch mit dem Europhen bei den in Verbindung mit Gonorrhoe bei Frauen so häufig vorkommenden Erosionen und Ulcerationen der Portio vaginalis uteri. Ich lasse da das Europhen 2 Mal täglich aufpudern oder einen mit Europhen armirten Wattetampon auflegen, welch' letzterer auch gleichzeitig nicht ungünstig auf den gonorrhoischen Process selber wirkt, indem er das Secret aufsaugt.

Zum Schluss will ich noch bemerken, dass ich das Europhen gerne und mit vielem Erfolg bei den secundär syphilitischen sog. breiten Condylomen als äusseres und locales Mittel gebrauche, dagegen, weil es zu wenig Jod abspaltet, von seiner subcutanen Anwendung bei Lues, wie oben schon gesagt, ganz und gar absehe.

Alles in Allem genommen kann ich das Europhen als Ersatz- und Ergänzungsmittel für das Jodoform in den angeführten Fällen nicht dringend genug empfehlen, zumal es vor dem letzteren ausser der ebenso schnellen Wirksamkeit noch zwei andere wichtige Vorzüge hat, den der Geruchlosigkeit und des Mangels jeglicher Intoxicationsgefahr.

Ueber geschmeidiges Thilanin.

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin.

Von einer Anzahl von Patienten, bei denen ich wegen eines Hautleidens das Thilanin mit Erfolg angewandt, war mir nicht selten als ein Uebelstand bei der Application die zähe Consistenz des Präparates angegeben worden; dieser Umstand liess u. A., wie ich schon in der ersten Publication[1]) mittheilte, die Anwendung des reinen Thilanins an behaarten Stellen, besonders am Kopf, ungeeignet erscheinen und veranlasste mich, dem Thilanin andere Fette zuzusetzen.

Es ist nun nach einer Reihe von Versuchen der Lanolinfabrik von Benno Jaffé und Darmstädter gelungen, ein Präparat von ausserordentlich geschmeidiger Beschaffenheit herzustellen, dessen Consistenz allen Anforderungen an eine weiche Salbe oder Paste genügt.

Das geschmeidige Thilanin hat dasselbe Aussehen wie das zähe Tilanin, unterscheidet sich jedoch von diesem, wie erwähnt, durch seine weichere Consistenz und ferner dadurch, dass der an Schwefel erinnernde Geruch in geringerem Maasse als bei diesem hervortritt.

Das geschmeidige Thilanin habe ich nun in einer grösseren Reihe von Dermatosen versucht und hierbei meine früheren Erfahrungen bestätigt gefunden und die bisherigen Indicationen etwas erweitern können.

Das Hauptgebiet für die Anwendung des geschmeidigen Thilanins war naturgemäss das Ekzem; das Mittel wurde in einer grossen Anzahl von Fällen angewandt und gut vertragen, mit Ausnahme eines Falles von Eczema papulosum manus bei einer Wäscherin, die überhaupt keine Salben vertrug; in vielen Fällen von nässendem und crustösem Ekzem des Kopfes, Gesichtes resp. Halses bei Kindern wurde innerhalb kurzer Zeit völlige Heilung erzielt, und nicht minder gut waren die Erfolge bei Impetigo contagiosa, von der bis vor Kurzem im Norden Berlins eine ziemlich ausgedehnte Epidemie bestand; ich hatte hier den Eindruck, als ob unter der Einwirkung des geschmeidigen Thilanins eine schnellere restitutio ad integrum eintrat als unter der sonst üblichen Behandlung mit Borlanolin und ähnlichen indifferenten Salben. Dass eine causale Behandlung bei den Gesichts- und Kopfekzemen der Kinder in Gestalt von gegen die Pediculi capitis gerichteten Mitteln in den entsprechenden — d. h. der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zur Anwendung kam, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

[1]) Ueber Thilanin. Therapeutische Monatshefte 1891, September.

Denselben günstigen Einfluss des geschmeidigen Thilanins wie auf nässende und crustöse Ekzeme konnte ich auch auf papulöse und vesiculöse Ekzeme constatiren mit Ausnahme des einen schon citirten Falles; auch auf infiltrirte Ekzeme wirkte das geschmeidige Thilanin günstig ein, insofern als die Infiltrate bei consequenter Anwendung des Mittels zum Theil geringer wurden, zum Theil schwanden, so dass in einzelnen Fällen auf die Anwendung des Theers verzichtet werden konnte; aber noch eine andere Eigenschaft des Theers zeigte sich nicht selten bei der Anwendung des geschmeidigen Thilanins, die schon früher beim zähen Thilanin hervorgetreten war, nämlich der günstige Einfluss auf den Juckreiz. Wenn diese Eigenschaft auch nicht der des Theers gleichkommt, so ist sie doch ein Moment, das volle Beachtung verdient. Sie trat besonders hervor bei den durch Prurigo und Scabies bedingten Kratzekzemen und bei den durch zu scharf wirkende Mittel hervorgerufenen, secundären Ekzemen dieser Krankheiten. Ueberhaupt trat die heilende Wirkung des geschmeidigen Thilanins recht prompt ein bei mehreren Fällen von artefGicieller Dermatitis, so u. A. bei einer Pyrogallusreizung, einer durch Jodtinctur bedingten Dermatitis des Scrotum, einem sehr starken Ekzem der behaarten Kopfhaut nach Sublimatreizung, bei einer Area Celsi und mehreren Fällen von Reizung nach Ung. Wilkinsonii.

Wie früher durch das zähe Thilanin, so wurden auch jetzt einige Fälle von Eczema rhimosum scroti durch das geschmeidige Thilanin in kurzer Zeit ihrer Heilung entgegengeführt.

Die Erfolge der Behandlung der Sycosis vulgaris mit dem zähen Thilanin waren, wie ich schon früher mitgetheilt, zum Theil recht gute, und dementsprechend liessen sich bei der bequemeren Anwendungsweise dieselben auch beim Gebrauch des geschmeidigen Thilanins erwarten. Die Erwartungen wurden auch thatsächlich nicht getäuscht, indem bei 12 Fällen von Sycosis vulgaris theils Heilung, theils wesentliche Besserung constatirt werden konnte.

Interessant war die Einwirkung des geschmeidigen Thilanins auf 3 Fälle von Ichthyosis. Hier konnte in Folge von Controlversuchen mit 10 % Bor-, 2 % Salicyllanolin und einfachem Lanolin an den anderen

Extremitäten der stärkere Einfluss des geschmeidigen Thilanins gegenüber diesen anderen Präparaten festgestellt werden. Das Spannungsgefühl und die Verdickung besonders an den Knieen verminderten sich an den mit geschmeidigem Thilanin behandelten Stellen in kürzerer Zeit in stärkerem Maasse als an den mit den anderen angeführten Mitteln behandelten Stellen. Eine Heilung ist bei den drei Fällen leider bis jetzt noch nicht eingetreten, doch glaube ich, nach den bisherigen Resultaten die Hoffnung auf diese nicht aufgeben zu sollen.

Resumire ich kurz die bisherigen Mittheilungen, so ergiebt sich, dass die Anwendung des geschmeidigen Thilanins bei denselben Affectionen indicirt erscheint, bei denen das zähe Thilanin sich nützlich erwiesen hat, dass es in Folge seiner weichen Beschaffenheit jedoch einen weiteren Anwendungskreis finden kann als dieses, so vorzüglich bei Affectionen des behaarten Kopfes, falls hier überhaupt eine Salbe angezeigt erscheint.

Den früheren Indicationen kann ich als neue noch hinzufügen die Anwendung des geschmeidigen Thilanins bei Ichthyosis, wo dasselbe eine energischere und schnellere Wirkung ausgeübt hat als andere, sonst allgemein gebräuchliche, palliative Mittel.

Oxychinaseptol (Diaphtherin) in der zahnärztlichen Praxis.

Von

Dr. med. Brandt in Berlin.

Wir besitzen eine grosse Anzahl antiseptischer Mittel, deren Vorzüge und Nachtheile allgemein bekannt sind. Wenn aber die antibacteriellen Eigenschaften vieler Präparate, wie beispielsweise die des Carbol, Sublimat, Jodoform u. a. m. hinreichend sind, um bei exacter Anwendung günstige Erfolge zu erzielen, so können wir doch nicht umhin, anzuerkennen, dass andererseits einzelne unangenehme Nebenerscheinungen bei der Anwendung dieser Mittel störend entgegenwirken. Diese letzteren bestehen vornehmlich in der ätzenden oder reizenden Einwirkung und dem zuweilen penetranten Geruch einzelner Antiseptica, die dadurch in der zahnärztlichen Praxis fast unanwendbar werden.

Ein antiseptisches Mittel herzustellen, welches bei möglichst energischer antiseptischer Wirkung frei von den vielen anderen Präparaten anhaftenden unangenehmen Nebeneigenschaften ist, gelang vor Kurzem der chemischen Fabrik von Lembach und Schleicher in Biebrich a. Rh. Dieses neue Mittel, welches die chemische Formel ($HO - C_9H_6NH - O - SO_2 - C_6H_4 - O - NH . C_9H_6 - OH$) besitzt, wurde Oxychinaseptol oder Diaphtherin benannt.

Oxychinaseptol ist nach den Untersuchungen von Emmerich (Münchener med. Wochenschrift 1892 No. 19)[1]) eine Verbindung, die man sich aus 2 Mol. Oxychinolin und 1 Mol. Aseptol d. i. Phenolsulfonsäure entstanden denken kann und zeichnet sich anderen antiseptischen Mitteln gegenüber durch Energie seiner antiseptischen bei gleichzeitiger Verminderung seiner ätzenden Wirkung aus.

Ueber die Resultate der bacterientödtenden Wirkungen des Oxychinaseptols giebt uns Emmerich in seinen diesbezüglichen vergleichenden Untersuchungen mit einigen anderen in Gebrauch befindlichen Mitteln einen Aufschluss, aus dem ersichtlich ist, dass bei gleichzeitiger relativer Ungiftigkeit des Diaphtherins schon Lösungen von 0,3 % antibacterielle Eigenschaften besitzen, und dass 1%ige Lösungen desselben für die Wundbehandlung ausreichend sind. Er begründet ferner die gleichzeitige specifische Heilwirkung dieses Präparates.

An der Hand der Emmerich'schen chemischen und antibacteriellen Untersuchungen über das Verhalten des Oxychinaseptols ausserhalb des Körpers, wendete Kronacher (München) 1 Jahr hindurch das Präparat bei einer Anzahl chirurgischer Krankheiten mit äusserst befriedigendem Erfolge an. Kronacher verwendete $^1/_2$—2 % Lösungen und zieht das Diaphtherin seiner „ganz bedeutenden antiseptischen Eigenschaften in geringer Concentration und seiner geringen Giftwirkung wegen“ dem Carbol und Sublimat vor.

Auf Grund der bedeutenden antibacteriellen Eingenschaften und der guten Resultate, welche chirurgisch mit Diaphtherin erzielt worden sind, habe ich dies Präparat seit geraumer Zeit in der zahnärztlichen Praxis angewendet.

Dasselbe wird in Pulver- oder Pastillenform und in 30—50%igen Lösungen dispensirt. Das nicht präcipitirte Oxychinaseptol ist von schwefelgelber Farbe und leicht phenolartigem Geruch, während das Präcipitat vollkommen weiss ist. Das gelbe Pulver habe ich bei Abscessen, Kiefervereiterungen und fistulösen Processen ver-

[1]) S. Therap. Monatsh. 1892, S. 360. Red

werthet, während ich das Präcipitat für antiseptische Einlagen in putriden Zähnen benutzte.

Nach jeder Hinsicht habe ich die glänzendsten Erfolge zu verzeichnen gehabt und kann daher mit voller Ueberzeugung behaupten, dass augenblicklich kein antiseptisches Mittel existirt, das in geeigneten Fällen dem Diaphtherin an die Seite gestellt werden könnte.

Neuere Arzneimittel.

Agathin.

Mit dem Namen „Agathin" (von ἀγαθός) wird ein von J. Roos dargestelltes Condensationsproduct von Salicylaldehyd und asymmetrischem Methylphenylhydrazin bezeichnet, welches von den Höchster Farbwerken Meister, Lucius & Brüning fabrikmässig hergestellt wird. Es wird erhalten, indem man gleiche Molecüle von Salicylaldehyd und asymmetrischem Methylphenylhydrazin entweder direct oder in einem Lösungsmittel, wie Methylalkohol oder Aethylalkohol einwirken lässt. Hierbei entsteht unter Erwärmung durch Wasseraustritt Salicylaldehyd-Methylphenylhydrazon[1]) oder Agathin:

$$C_6H_4 . OH . CH : N . N . CH_3 . C_6H_5.$$

Das erhaltene Reactionsproduct wird aus Alkohol umkrystallisirt. Es stellt in reinem Zustande weisse, krystallinische Blättchen dar, schmilzt bei 72° C., ist in Wasser unlöslich, löslich dagegen in Alkohol, Aether, Benzol, Ligroïn. Es ist geruch- und geschmacklos.

Nachdem durch Thierversuche die Unschädlichkeit des Körpers festgestellt war, wurde derselbe von Dr. Rosenbaum in Frankfurt a. M. (Deutsche Medicinalz. 1892, No. 50) bei rheumatischen Affectionen, Neuralgien mit Erfolg angewendet.

Die angewandten Dosen betrugen 0,12 bis 0,5 g 2—3 Mal täglich. Die Wirkung soll nicht unmittelbar, sondern nach einigen Tagen eintreten, wenn im Ganzen etwa 4—6 g des Mittels genommen sind.

(*Durch Pharmaceut. Centralh. 1892, No. 14 und Pharmaceut. Zeitung 1892, No. 53.*)

[1]) Unter asymmetrischem Methylphenylhydrazin versteht man ein Phenylhydrazin, in welchem das durch Methyl ersetzte Wasserstoffatom an dem mit der Phenylgruppe verketteten Stickstoff sitzt.

$$\begin{matrix}C_6H_5\\H\end{matrix}{>}N - N{<}\begin{matrix}H\\H\end{matrix}$$

Phenylhydrazin

$$\begin{matrix}C_6H_5\\CH_3\end{matrix}{>}N - N{<}\begin{matrix}H\\H\end{matrix}$$

Asymmetrisches Phenylhydrazin

$$\begin{matrix}C_6H_5\\H\end{matrix}{>}N - N{<}\begin{matrix}CH_3\\H\end{matrix}$$

Symmetrisches Phenylhydrazin.

Dulcin.

Im Jahre 1883 gelang es Berlinerblau das p-Phenetolcarbamid

$$CO{<}\begin{matrix}NH - C_6H_4 . OC_2H_5\\NH_2\end{matrix}$$

darzustellen, welches durch einen äusserst süssen Geschmack ausgezeichnet ist. Die Herstellung dieses Körpers war jedoch mit solchen Kosten verbunden, dass an eine practische Verwerthung desselben nicht gedacht werden konnte. Neuerdings ist es nun der chemischen Fabrik J. D. Riedel in Berlin gelungen, ein Verfahren auszuarbeiten, durch welches es gelingt, diese Verbindung leicht aus dem p-Phenetidin herzustellen[2]).

Der Körper, welcher bestimmt ist, dem Saccharin Concurrenz zu machen, dürfte wohl für medicinische Kreise Interesse gewinnen.

(*Pharmaceut. Centralh. 1892, No. 45.*)

Alumnol.

Während des Druckes des Decemberheftes erschien in der Berliner klin. Wochenschrift No. 48 ein längerer Artikel über die Anwendung des Alumnol bei Haut- und Geschlechtskrankheiten und über die mit demselben bei über 300 Patienten gemachten Erfahrungen von Dr. M. Chotzen, der in unserm vorigen Berichte keine Berücksichtigung mehr finden konnte.

Aus dieser Mittheilung seien in Folgendem die von Chotzen benutzten Formeln wiedergegeben.

1. Alumnolum purum, benutzt bei exulcerirten Erosionen der Glans penis, des Sulcus coronarius und der Vorhaut, bei Ulcus molle und Abscessen.

Die Reaction verläuft nach folgender Gleichung:

$$\underbrace{C_6H_4OH . CHO}_{\text{Salicylaldehyd}} + \underbrace{H_2N . N . CH_3 . C_6H_5}_{\text{Methylphenylhydrazin}} =$$

$$\underbrace{\underbrace{C_6H_4OH . CH : N . N . CH_3 . C_6H_5}_{\text{Salicylaldehyd-Methylphenylhydrazon}} + \underbrace{H_2O}_{\text{Wasser}}}_{\text{Agathin.}}$$

[2]) $C_6H_5 . OH$ Phenol.

$C_6H_5 . OC_2H_5$ Phenetol (Aethylphenyläther).

$CO{<}\begin{matrix}NH_2\\NH_2\end{matrix}$ Carbamid (Harnstoff).

$C_6H_4{<}\begin{matrix}OC_2H_5\\NH_2\end{matrix}$ Phenetidin.

2. Alumnol-Streupulver, 10—20%, mit Talc. venet. und Amylum ana, bei Balanitis, Erosionen, nässendem Ekzem, Verbrennungen geringen Grades, Wundnaht.

3. Alumnol-Lösungen, 1—5%, bei nässendem Ekzem, pustulösem Ekzem, Gesichtsacne, Furunkulose, Drüsenanschwellung, gonokokkenacuter und gonokokkenfreier Harnröhrenentzündung.

4. Alumnol-Spiritus, 2½%, zur Nachbehandlung von Ekzemen, postscabiösem Ekzem, Urticaria, Sycosis, Favus, Psoriasis des Kopfes und Gesichtes. — Nach Verdunsten des durch Alumnol blau gefärbten Alkohols bleibt ein weisser Niederschlag zurück, der die Haut weiss gepudert erscheinen lässt.

5. Alumnol-Lanolinat-Salbe, 2½ bis 5 bis 10 und 20%:

a) Alumnol. 10,0
Lanolini anhydr. 50,0
Paraffini liquid. 35,0
Ceresini 5,0

Bei Ekzem, Seborrhoea capitis, Psoriasis, Favus.

b) Alumnol. 0,5 (1,0)
Aq. destillatae 1,5 (1,0)
Glycerini 3,0
Ung. lanolinati 15,0

Zu Einspritzung bei Urethritis infectiosa in den vorderen Theil der männlichen Harnröhre mittelst einer von Chotzen angegebenen Salbenspritze resp. in die Pars prostatica mit Hülfe der von Tommasali eingeführten Salbenspritze.

c) Alumnol 10% cum Ung. Hydrarg. ciner., als Einreibung bei ungewöhnlich stark entwickeltem syphilitischen Exanthem.

6. Alumnol-Firnisse.

a) Alumnol-Salep-Bassorin:
Tuber. Salep 10,0
Glycerini 20,0
Aq. dest. 200,0
coque usque ad consistentiam unguenti adde
Alumnol 20,0.

b) Alumnol-Traganth-Salep-Bassorin:
Alumnol 10,0
Tragac.-Bassorin 50,0
Salep-Bassorin 50,0.

(Traganth-Bassorin wird hergestellt aus 1 g Traganth unter Anreiben von Alkohol und darauf folgendem Kochen mit 50 g Glycerin bis zur Salbenconsistenz.)

Bei mässig nässendem Ekzem. Beide Firnisse trocknen, in dünnen Schichten aufgetragen, in etwa 20 Minuten und bleiben 2—3 Tage gut haften.

c) Alumnol-Schellack-Firniss:
Sacc. in tabula 50,0
Ol. Ricini 10,0
Alumnol 20,0
Spiritus 150,0.

d) Alumnol-Bleiricinoleat-Firniss:
Bleiricinoleat 40,0
Alcohol absolut. 80,0
Alumnol 12,0.

(Bleiricinoleat wird erhalten durch Kochen von 1 Th. Bleioxyd mit 1½ Th. Ricinusöl.)

Bei gering infiltrirtem, papulösem, squamösem Ekzem. Bei Bleiricinoleat-Firniss empfiehlt es sich, die betreffenden Stellen etwa 20 Minuten nach der Aufpinselung mit einer dünnen Watteschicht zu bedecken.

e) Alumnol-Ricinusöl-Collodium-Firniss:
Alumnol 18,0
Ol. Ricini 20,0
Collodii 160,0.

f) Alumnol-Canadabalsam-Collodium-Firniss:
Alumnol 18,0
Bals. canadens. 10,0
Collodii 160,0.

g) Alumnol-Bernsteinlack-Firniss, 10 bis 20%.

h) Alumnol-Traumaticin-Firniss, 10 bis 20%.

i) Alumnol-Gummi-Benzol-Firniss, 10 bis 20%.

10 g Resina elastica werden in 500 g Benzol gelöst. Nach dem Absetzen wird die klare Flüssigkeit vorsichtig abgegossen. Hierauf werden 10 bis 20% Alumnol durch Anreiben hinzugefügt. Ist in gut schliessender, mit Glasstöpsel und Pinsel versehener Flasche zu dispensiren und vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Die unter e) bis i) angeführten Firnisse gelangen bei hochgradigen, derb infiltrirten Hautentzündungen zur Anwendung. Die Firnisse sind, da das Alumnol nur suspendirt ist, vor dem Gebrauche mit einem Glasstabe umzurühren.

7. Alumnol-Guttapercha-Pflastermull, 5—50%.

Bei Ekzem, Erythema exsudativ., Prurigo, Psoriasis, Lupus, Furunkeln, Epididymitis.

8. Alumnol-Quecksilber-Guttaperchapflaster mit 17,5 Quecksilber, 20,0 Alumnol auf ⅕ Quadratmeter Guttaperchapflaster.

Besonders wirksam bei Erysipel, bei hochgradig infiltrirten, bereits überhäuteten Sklerosen, syphilitischen Efflorescenzen.

9. Alumnol-Gelatine-Stäbchen, 1 bis 10%.

Bei Entzündungen der Cervix uteri sowie des Uterus selbst, bei Fistelgängen, langdauernden Abscedirungen.

Chotzen äussert sich über die Wirkung des Alumnol in den verschiedenen angeführten Formen sehr günstig. Ganz besonders wirksam erwiesen sich Injectionen 1—2% wässeriger Lösungen bei Gonorrhoe.

Vor zu dickem Aufstreuen von reinem Alumnol sowie vor der Anwendung zu starker Lösungen ist zu warnen, da hiernach stärkere Secretion eintritt.

Sozal.

Sozal[1]) ist wie das Alumnol das Aluminiumsalz einer aromatischen Sulfosäure. Es ist paraphenolsulfosaures Aluminium

[1]) Sozolsäure ist Orthophenylsulfonsäure ($C_6H_4 . OH . SO_3H$). Sie wurde vor einigen Jahren von Hueppe als Antisepticum empfohlen. — Sozojodol oder Sozojodolsäure ist Dijodparaphenolsulfonsäure ($C_6H_2J_2 . (OH) . SO_3H$).

$(C_6 H_4 (OH) SO_3)_6 Al_2$
und wird erhalten durch Auflösen von Aluminiumhydroxyd in Paraphenolsulfosäure oder durch Wechselzersetzung von paraphenolsulfosaurem Baryum mit Aluminiumsulfat.

Es wird durch die Firma C. Haaf in Bern als krystallinisch körniger Körper in den Handel gebracht, ist leicht in Wasser und Glycerin und auch in Alkohol löslich. Die wässerige Lösung giebt mit Eisenchlorid violette Färbung und mit Ammoniak einen Niederschlag von Thonerdehydrat. Sozal besitzt einen stark adstringirenden Geschmack und einen nur schwachen Phenolgeruch.

In der Pharmaceutischen Zeitung 1892, No. 63 berichtet Dr. Schaerges in Bern über Versuche, welche Prof. Girard und Dr. Lüscher mit Sozal angestellt haben. Nach den bacteriologischen Untersuchungen steht dasselbe dem Lysol nach. Die klinischen Versuche, welche sich auf Eiterungen, tuberculöse Geschwüre und auf Fälle von Cystitis erstreckten und sehr günstig ausfielen, stehen jedoch mit den bacteriologischen Resultaten im Widerspruch.

Das Mittel wurde zu Injectionen in 1 % Lösung angewendet und auch innerlich mit gutem Erfolge gegeben.

Gegenüber dem Liquor Aluminii acetici hat es den Vorzug der Unzersetzlichkeit.

Kresin.

Das Kresin, welches von der chemischen Fabrik auf Actien vorm. E. Schering in Berlin hergestellt wird, ist eine durch kresoxylessigsaures Natrium bewirkte Auflösung von Kresol. Es stellt eine braune, klare, in allen Verhältnissen mit Wasser und Alkohol mischbare Flüssigkeit dar und enthält 25 % Kresole.

Trotz der geringeren Giftigkeit soll das Kresin etwa 4 Mal stärker antiseptisch wirken als Carbolsäure und in ein- bis mehrprocentiger Lösung zur Desinfection von Nachtgeschirren, zur Reinigung von chirurgischen Instrumenten, sowie in $^1/_2$ bis 1 procentiger Lösung für die Wundbehandlung sich eignen.

Das Präparat gehört also zu den Kresolpräparaten und schliesst sich an die von Hueppe empfohlenen Präparate Solveol und Solutol an (s. Therap. Monatsh. 1892 S. 139).

(Pharmaceut. Centralh. 1892, No. 48.)

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für innere Medicin.

Sitzung am 10. October 1892.

Herr P. Guttmann: Ueber die diesjährigen Choleraerkrankungen in Berlin.

Im Ganzen sind in Berlin 30 Erkrankungsfälle an Cholera vorgekommen und in Moabit beobachtet worden. Ausser diesen wurden 153 Fälle von Brechdurchfall, 54 von Cholera nostras und 100 Personen eingeliefert, weil sie aus inficirten Orten kamen. Letztere waren anscheinend ganz gesund und blieben es auch meistens.

Jene 30 Fälle betrafen 22 Männer, 6 Frauen, 2 Kinder; 5 von diesen erkrankten in Berlin, die anderen kamen von ausserhalb: 7 aus Hamburg, 13 Schiffer auf Kähnen, 1 aus Brandenburg, 2 aus dem Arbeitshause, 2 als Leichen (eine auf einem Kahn verstorben, ein Kind auf dem Transport) zur Feststellung der Diagnose. In jedem Einzelfalle wurde soweit als möglich im Interesse der sanitätspolizeilichen Maassnahmen nach der Ansteckungsquelle geforscht. Bei den Schiffern war das während der Fahrt getrunkene Flusswasser Ursache der Ansteckung, wie dies auch in früheren Epidemien beobachtet wurde.

Diagnose. Schwere Fälle sind leicht, leichte — ohne bacteriologische Untersuchung — schwer zu erkennen. Allerdings können Krankheitsbilder vorkommen, die dem asphyktischen Stadium der Cholera sehr ähnlich sind (siehe den Fall von Antipyrinvergiftung diese Monatsh. Novemberheft 1892). Während einer Choleraepidemie kommen zahlreiche leichte Fälle vor, bei denen nur Durchfall vorhanden ist; alle Personen, die mit Cholerakranken verkehren und an Durchfall erkranken, sind, wenn sie in schlechten Wohnungsverhältnissen sich befinden, in's Krankenhaus zu bringen. In allen Fällen, wo dem eigentlichen Choleraanfall schon Durchfall voraufgegangen, ist letzterer als Anfang der Cholera anzusehen, da in solchen Fällen bereits Kommabacillen im Stuhl enthalten sind. Reiswasserstühle finden sich nur bei wenigen Cholerakranken, die meisten haben gefärbte Stuhlgänge. Bei Cholera nostras sind Reiswasserstühle äusserst selten. Die Stühle bei Cholera — die späteren — sind sehr dünnflüssig, enthalten zahlreiche Flocken, die Träger der meisten Bacillen.

In schweren Cholerafällen besteht Tage lang vollkommene Anurie, durch den mit den Entleerungen einhergehenden Wasserverlust und die jedes Mal sich schnell entwickelnde parenchymatöse Nephritis bedingt.

Von jenen 30 Fällen endigten 13 im Krankenhause tödtlich. 10 Kranke starben in den ersten Tagen, drei vom fünften bis achten an Choleratyphoid. In den Leichen zeigt sich an der ganzen Dünndarmoberfläche das Venennetz ausserordentlich stark gefärbt. Die Entzündung der Schleimhaut ist vom Duodenum bis zur Bauhinschen Klappe sehr erheblich; der Drüsenapparat nimmt Theil, im Jejunum und Ileum sind die

Solitärfollikel geschwollen. Im Dickdarm sind diese Veränderungen seltener. Bei heftig verlaufender Gastro-Enteritis kann die Abgrenzung des Vorganges die gleiche sein. Milz bleibt frei, in den Nieren parenchymatöse Entzündung; häufig fleckförmige Ekchymosen am hinteren Theil der Herzbasis. Bei einer Leiche war ein diphtherieähnliches Infiltrat auf den Schleimhautfalten im Dünndarm vorhanden.

Der einzige Fortschritt in der Behandlung seit 1866 besteht in der Anwendung der subcutanen Infusion einer $^2/_3$ %igen Kochsalzlösung. Infusionen in's Blut sind für den praktischen Arzt nicht empfehlenswerth; die Ausführung der subcutanen Infusion ist sehr einfach. Die Aufsaugung geschieht ziemlich schnell, besonders bei Massage der Einstichstelle. Die Unterhautinfusion kann häufig wiederholt werden, die intravenöse schwieriger. Salol und Creolin sind nicht zu empfehlen; über Klysmen mit 1 %iger Tanninlösung hat G. keine ausreichenden Erfahrungen. Die sonstige Behandlung der Cholera asiatica ist die des Collapses.

Beim gesammten Krankenhauspersonal kam kein einziger Erkrankungsfall vor.

Sitzung am 24. October 1892.

Herr Heyse: Mittheilungen zur Cholera-Therapie.

Bericht über die Cholerabehandlung in den Hamburger Krankenhäusern.

Nachdem alle anderen Verfahren erfolglos versucht, wurden die bereits 1883 empfohlenen intravenösen Injectionen angewendet. Die Flüssigkeit muss 42° C. warm und in grossen Mengen vorräthig sein. Um alle Unreinigkeiten sicher fern zu halten, wurde in den Schlauch ein Glasrohrstück, an einem Ende mit steriler Gaze bezogen, eingefügt. Mit vollkommen geschlossenen Flaschen sind Infectionen ganz sicher zu vermeiden. Es wurde eine 0,6 %ige Kochsalzlösung benutzt, welche in 2 l 10 bis 15 ccm Alcohol absolutus enthält. Als Ort der Einspritzung diente eine Vena mediana, die beiden Saphenae und Jugulares, bei Wiederholung möglichst jedesmal eine andere Extremität. Der Hautschnitt zur Aufsuchung des Gefässes soll möglichst parallel der Vene, nicht quer, geführt werden. Glatte Metallcanülen mit vorn abgeschrägter Oeffnung ermöglichen bei stockendem Abfluss durch einfache Drehung, dass die Mündung von der anliegenden Venenwand entfernt wird. Je nach der Beschaffenheit des Pulses lässt man $1^1/_2$ bis 2 l einfliessen.

Die hypodermatische Infusion bewirkt Zufuhr von Flüssigkeit, welche durch die intravenöse noch direct in's Herz geleitet wird. Das Stadium algidum entsteht nicht allein durch die Wasserentziehung, wie die Fälle von Cholera sicca beweisen, sondern es liegt eine schwere Allgemeininfection vor. Vielleicht bewirkt die Infusionstherapie eine Auswaschung des Organismus, Verdünnung der Toxine, deren Ausscheidung erleichtert wird. Die directe Wirkung der Infusion ist ausgezeichnet, der Puls hebt sich, Cyanose, Wadenkrämpfe, kalte Schweisse schwinden, Sensorium wird frei, Temperatur steigt unter leichtem Frösteln an. Im Harn zeigen sich Glykose und reducirende Substanzen, die bei Cholera an sich schon vorhanden sind. Die Wirkung hält 3 bis 4 Stunden an, in anderen Fällen tritt bereits früher wieder Sopor ein, jedoch genügen 3 bis 4 Infusionen am Tage. Im typhoiden Stadium sind sie gefährlich, da sie das sehr geschwächte Herz zu erheblich belasten. Von der Blase aus scheint eine Aufsaugung der Flüssigkeit nicht einzutreten, wie Vortr. bei einem Kranken beobachtete.

Im Beginn der Epidemie sind pulslose Kranke intravenös — auch in der Privatpraxis — zu infundiren; als Fortsetzung würde sich die subcutane Methode empfehlen. Ausserdem wurden in Hamburg mit gutem Erfolge heisse Bäder bis 35° C. verordnet. Von Medicamenten bewährte sich nur Calomel 0,1 bis 0,2, bis Grünfärbung des Stuhles entsteht, Opium ist zu verwerfen. Die Koliken sind durch heisse Bäder oder fortgesetzte heisse Einwicklungen des Leibes zu bekämpfen. Die Tanninenteroklyse ist im Stadium algidum ohne Bedeutung; sie wirkt symptomatisch bei profusen Entleerungen mit Tenesmus. Magenausspülungen sind für die Kranken, Arzt und Personal, da die Kranken neben der Schlundsonde erbrechen, gefährlich. Das Erbrechen ist durch kalten Kaffee, kalte Salzsäuremischung, Eismilch, Cocaïn 0,02 subcutan und gleichzeitig innerlich (Anästhesirung der hinteren Rachenwand), Gurgelungen mit kaltem Wasser zu bekämpfen; brausende Getränke, Sekt, Selter, Cognak sind Brechmittel für Cholerakranke. Heisse Getränke, Glühwein etc. nur bei Verfall, ferner Coffeïn 0,1 bis 0,2 unter die Haut. Häufiges Umbetten, damit der Kranke trocken und warm liegt, strenge Ueberwachung der Ernährung sind von grösster Wichtigkeit.

Sitzung vom 7. November 1892.

Nach Vorstellung einer Kranken mit doppelter gleichzeitiger syphilitischer Ansteckung durch den Mund und an der Brustwarze seitens des Herrn G. Lewin spricht Herr S. Guttmann: Ueber den Gang der Choleraepidemie im Jahre 1892.

In der Discussion über die Vorträge der Herren P. Guttmann, Heyse und S. Guttmann beschreibt

Herr Wolffert einen mehrfach von ihm 1859 beobachteten Leichenbefund, welcher bei schneller Uebertragung und schnellem tödtlichen Verlauf sich zeigte. Starke Injection des ganzen Darmes und der Vena mesenterica superior, in deren Stamm Thromben. Jenseits der Stelle, wo die Vene durch Duodenum und Pankreas tritt, war sie leer. Es musste also Strangulation vom krampfhaft zusammengezogenen Duodenum gegen das Pankreas stattgefunden haben. Strangulation einer Vene bewirkt Oedem in ihrem Verästelungsgebiet, hier also Transfusion von Serum in die Darmlichtung. Im Bestreben des Ausgleichs der Blutflüssigkeit wird stets mehr Serum aus dem Pfortadersystem dem Darm zugeführt. Durch die Verarmung des Körpers an Flüssigkeit ist die Einstellung der Thätigkeit der Organe, welche Flüssigkeit zur Herstellung ihrer Producte gebrauchen, zu erklären; Thränen, Schleim, Urin, Schweiss. Die zunehmende theerartige Beschaffenheit des Blutes bewirkt, dass die Vorwärtsbe-

wegung desselben in den Gefässen, besonders den Capillaren von Lungen, Haut und Nieren schwieriger wird (hierdurch Stadium asphycticum, algidum und Anurie).

Nur in der Zeit, wo noch Verflüssigung des Blutes möglich, ist die Behandlung aussichtsvoll. Da der Grund der Strangulation die Contractionen des Duodenums sind, so sind diese — durch Opium — zu beseitigen. An Stelle der Unterhauteinspritzungen empfiehlt W., das Opium in flüssiger Form dem völlig leeren Magen einzuverleiben. Nach kurzer Zeit bereits entwickelt sich Wärmegefühl und Schweissausbruch. Von dieser Zeit an sind Getränke, besonders die kohlensauren, zu empfehlen.

Herr J. Becher verwirft Magenausspülungen in der Cholerabehandlung. Auch er tritt für Opiumdarreichung ein und fragt, ob es mit intravenösen Einspritzungen gelungen sei, das Stadium algidum zu beseitigen, ferner welcher Art überhaupt die Erfolge dieser Behandlung seien.

George Meyer (Berlin).

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 15. November 1892.

Vors. Herr Eisenlohr. Schriftführer Herr Barth.

Herr Franke stellt einen Pat. vor, bei dem er zur Beseitigung der Trichiasis ein Stück der Lippenschleimhaut in den gespaltenen Intermarginalsaum implantirt hat.

Herr Arning zeigt einen Kranken, welcher die Erscheinungen der Knoten- und Nervenlepra in ausgedehntester Weise darbietet.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Simmonds: Ueber Choleraleichenbefunde.

Herr Ratjen berichtet über 2 Fälle, in denen Erkrankungen der Gallenblase beobachtet wurden. In dem ersten derselben, welcher zu Grunde ging, handelte es sich um ein Empyem der Gallenblase, in dem zweiten um einen Hydrops. Dieser heilte unter Drainage.

Herr Eisenlohr hat in seinen Fällen keine durch Calomel erzeugte Dysenterie beobachtet. Gewöhnlich handelte es sich um gleichzeitige Diphtherie des Ileums oder um mehr circumscripte Erkrankung des Dickdarms.

Herr Simmonds kann noch nicht angeben, welche der von ihm secirten Fälle der Calomeltherapie unterzogen waren. In einer Reihe derselben machte die Localisation der Diphtherie im Dickdarm und besonders im unteren Theil desselben sowie die flächenförmige Anordnung es höchst wahrscheinlich, dass es sich um eine solche Ursache handelte.

Herr Fränkel beobachtete die überwiegende Betheiligung des Dickdarms an der Dysenterie; in zwei solchen Fällen, die er als Quecksilberenteritis bezeichnet, waren grosse Calomeldosen gegeben. Bezeichnend für diese Erkrankung ist der ascendirende Charakter der Verschorfungen, die an den untersten Stellen am ausgedehntesten sind und an der Klappe scharf abschneiden. In einer Reihe von Fällen fanden sich gleichzeitig Verkalkungen in den Nieren, wodurch die Diagnose an Wahrscheinlichkeit gewann.

Auf eine Frage des Herrn Voigt erwidert Herr Simmonds, dass in 2 Fällen, in denen es sich wahrscheinlich um Cholera sicca gehandelt habe — im Magen und Darm fanden sich noch Speisereste — die Darmschleimhaut den gleichen Anblick wie bei den übrigen Cholerafällen darbot.

Herrn Wolf entgegnet Herr Fränkel, dass auch in den rasch verlaufenen Fällen, wo die Darmschleimhaut auf den ersten Blick ganz normal erschien, sich die schon früher erwähnten Veränderungen — Epithelverlust oder, wenn dies noch nicht abgestossen, beginnende Coagulationsnekrose — nachweisen liessen.

Herr Ratjen: Cholerabericht.

Vor der Eröffnung der Baracken des Marienkrankenhauses waren bereits 13 wegen anderer Erkrankungen Aufgenommene an Cholera erkrankt und von diesen starben 6. Unter denselben befand sich ein Phthisiker und ein Patient mit Pleuritis. Das Exsudat dieses Falles verschwand während der Cholera und der Kranke konnte danach geheilt entlassen werden. Von 3 Typhen, die durch Cholera complicirt wurden, genasen zwei. Unter anderer Diagnose aufgenommen, aber an Cholera leidend, waren 8, davon starben 6. Nach Eröffnung der Baracken kamen im Ganzen 529 Personen zur Aufnahme, von diesen litten an Cholera asiatica 258, an Choleradiarrhöen 177, an anderen Krankheiten 94. Von den 258 Cholerakranken starben 118, wurden geheilt 78 (30,3 %), von den 177 Choleradiarrhöen starben 2 Kinder. Infusionen wurden nur im Stadium algidum ausgeführt und zwar bei 126, von diesen starben 78, genasen 48; von den intravenösen Infusionen wurde kein grösserer Nutzen gesehen als von den subcutanen, die deshalb vorwiegend und zwar gleichzeitig an verschiedenen Körperstellen ausgeführt wurden. Von den 85 Patienten, die das comatöse Stadium erreichten, wurden 37 geheilt. Als sehr günstig erwiesen sich die heissen gerbsauren Enteroklysen, die neben heissen Bädern bis 35° R. den wichtigsten Theil der Therapie bildeten und auch im Coma ohne Bedenken zur Anwendung gelangten. Niemals wurde eine schädliche Einwirkung dieser Bäder auf das Herz gesehen, was bei der Annahme eines hauptsächlich toxischen Einflusses der Krankheit, die den Herzmuskel wenig oder garnicht schädigt, leicht erklärlich ist. Die Wirkungslosigkeit der Campherinjectionen und der negative anatomische Befund am Herzen stützen die zuletzt aufgestellte Ansicht. Die Zuführung der Wärme ist von grösster Wichtigkeit und dem wurde durch die genannten Maassnahmen am besten entsprochen, während die von Herrn Zippel empfohlenen heissen Luftbäder sich als nutzlos erwiesen. Von Medicamenten wurde nur Calomel in Dosen von 0,05 sowohl im Beginn als auch im Stadium typhosum mit Erfolg gegeben, im Uebrigen wurde für Zufuhr von genügend Getränk gesorgt und das Erbrechen thunlichst durch Eis, geeisten Champagner bekämpft.

Dem Alter nach vertheilen sich die 258 Choleraanfälle folgendermaassen:

Alter	geheilt	gestorben	Summe
unter 2 Jahr	3	12	15
2—10 Jahre	16	20	36
10—15 -	2	3	5
15—20 -	9	4	13
20—35 -	26	50	76
35—50 -	18	51	69
über 50 Jahre	4	40	44
	78	180	258

Danach erwies sich das Alter von 2—10 und von 15—20 Jahren am widerstandsfähigsten. Auffallend war, dass das Coma bei kleinen Kindern durchweg viel tiefer war als bei Erwachsenen. Das Auftreten des Exanthems konnte meist als günstig für die Prognose angesehen und dabei constatirt werden, dass es bei den jüngsten Individuen gewöhnlich am frühesten erschien. Fieber wurde sehr selten beobachtet, und es schien in diesen Fällen ein Zusammenhang mit einer vorausgeschickten Opiumtherapie zu bestehen. Der Urin enthielt in einer Reihe von Fällen, auch ohne dass es zur Anurie gekommen war, Albumen. Einige Male war der diesbezügliche Befund wechselnd, d. h. an einem Tage positiv, am folgenden negativ, dann wieder positiv etc. Häufig wurden im Anfall gefärbte Stühle beobachtet, zuweilen fand sich Blutbeimischung, was als ungünstiges Zeichen angesehen werden muss.

Von dem Personal ist Niemand erkrankt.

Reunert (Hamburg).

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 2. November 1892.

Von Docent Dr. Ehrmann wird ein Patient vorgestellt, bei dem nach der Einnahme eines Pulvers von Morphium und Belladonna nach einem Tage ein Exanthem zum Vorschein kam, das aus kleinen Flecken bestand, die theils confluirten, theils sich kreisförmig verbreiterten und ein livides Centrum zeigten.

Das Unbegreifliche bei diesem Arzneiexanthem wie auch bei ähnlichen ist, wie es möglich sei, dass gelöste Substanzen kreisförmig begrenzte Gefässläsionen erzeugen können; nur bei mykotischen Erkrankungen könnte man sich eine solche Kreisbildung entweder durch Beeinflussung der Capillaren oder nervöser Elemente erklären.

(Wiener med. Presse 1892, No. 46.)
Bock (Berlin).

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

Sitzung vom 22. October 1892.

Dr. S. Schreiber: Das Verhältniss der Elektrotherapie zur Suggestionstherapie.

Sch. wendet sich gegen die Behauptung, dass der elektrische Strom gar keine heilende Wirkung habe, wenn er auch zugiebt, dass das psychische Moment bei der Wirkung nicht zu leugnen und nicht zu unterschätzen sei.

Der elektrische Strom vermag die Resorption entzündlicher Producte zu unterstützen, was Suggestion gewiss nicht vermag.

Ob der elektrische Strom bei organischen Erkrankungen der Centralorgane und bei peripherischen Erkrankungen eine heilende Kraft ausübe, diese Fragen, namentlich die letztere, werden von Sch. auf Grund einer beigebrachten Statistik bejaht. Namentlich seien die Fälle beweisend, wo es sich um Kinder handle, denn bei diesen sei Suggestion ausgeschlossen.

In der diesem Vortrage folgenden Discussion stimmt Takács dem Vortragenden bei und erwähnt dabei zwei Fälle, bei denen die Besserung der Leiden vollständig der Behandlung mit dem elektrischen Strom parallel ging; die Symptome verschlimmerten sich wieder, als man mit der Behandlung aufhören musste.

Prof. Laufenauer ist der Ansicht, dass die Hälfte der Erfolge, die man der Elektrotherapie zuschreibe, der Suggestion angehöre. Er wendet deshalb die elektrische Behandlung mit aller Genauigkeit nur in den Fällen an, wo sicher ein Erfolg zu erwarten ist, in allen andern Fällen wendet er ohne Wahl bald den constanten, bald den Faraday'schen Strom, die polare Methode u. s. w. an.

Prof. Kétli schliesst aus den physikalischen und physiologischen Erfolgen, die man mit der Elektricität erzielen könne, auf das Vorhandensein einer therapeutischen Wirkung derselben. Die Elektricität wirke in vielen Fällen wie die Massage durch Beeinflussung der Inactivität.

Sitzung vom 19. November 1892.

Prof. Dollinger: Beiträge zur Behandlung der tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen.

D. verwirft bei acuten tuberculösen Entzündungen die Distraction der Gelenke, er bedient sich nur der Fixirung derselben durch Gypsverband oder durch Lederhülse; die Fixirung lässt er nun so lange fortsetzen, bis jede Spur eines entzündlichen Reizes beseitigt ist.

Das tuberculöse Gelenk wird durch den Fixirverband nicht etwa steif, es sei denn, dass durch die tuberculöse Veränderung eine active Beweglichkeit überhaupt ausgeschlossen ist.

Gelenke, welche von chronischer Gelenkentzündung befallen sind, streckt D. nur allmählich mit Zwischenräumen von einigen Tagen, so dass Zerreissungen vermieden werden.

Tuberculöse Gewebe dürfen keinen Reiz erfahren, weil dadurch ein Weiterschreiten der Tuberculose bewirkt wird; deshalb wendet D. auch bei der operativen Behandlung tuberculöser Abscesse und Fisteln keine antiseptischen und antituberculösen Mittel an. Mit blosser Asepsis hat D. seit dem Jahre 1891 sehr gute Erfolge erzielt.

(Pester med.-chirurg. Presse 1892 No. 44 u. 48.)
Bock (Berlin).

Referate.

Ueber die therapeutische Wirkung des Salophen. Von Edmund Koch.

Verf. hat das Salophen in der unter Leitung von Prof. Thomas stehenden medicinischen Universitätspoliklinik in Freiburg i. B. bei einer Anzahl von Kranken angewendet. Der Bericht erstreckt sich auf 40 Fälle. Von diesen waren 7 acuter Gelenk- und Muskelrheumatismus, 11 chronischer Gelenk- und Muskelrheumatismus und Arthritis deformans, 2 fieberhafte Zustände, die übrigen Fälle waren Neuralgien verschiedener Art.

Beim acuten Gelenkrheumatismus beseitigte Salophen rasch und prompt Schmerzen, Fieber und Schwellung, so dass es bei dieser Erkrankung nahezu dieselbe specifische Wirkung äussert wie salicylsaures Natron, vor dem es jedoch den Vorzug hat, dass es nicht widerlichen Geschmack hat wie dieses und frei ist von Nebenwirkungen. Wenig leistete das Mittel dagegen beim chronischen Rheumatismus und Arthritis deformans. Wenn es auch hin und wieder die Schmerzen linderte, so war doch in keinem Falle eine nachhaltige Besserung zu beobachten. Seine Anwendung kommt in diesen Fällen daher nur, da es mitunter im Anfange ein Nachlassen der Schmerzen bewirkt, in Frage, um mit anderen Mitteln abzuwechseln.

Ausserordentlich wirksam war es bei nervösen Affectionen. Bei diesen wirkte es schon in Dosen von 0,75—2 g in den meisten Fällen schnell und sicher schmerzstillend oder wenigstens schmerzlindernd. Bei Neuralgien kann es mit Vortheil neben Antipyrin, Phenacetin und Acetanilid Anwendung finden, ebenso bei den kleineren Leiden wie Kopfschmerzen, Zahnschmerzen.

Von übelen Nebenwirkungen frei erwies sich Salophen in Dosen von 3—5 g *pro die*, die vollkommen ausreichend sind.

(*Inaug.-Dissertation 1892, Freiburg i. B.*)

rd.

(Aus der IV. med. Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.)

Zur Antipyrinwirkung. Von Dr. A. Kronfeld, emer. Secundararzt I. Klasse.

Während das Antipyrin als Analgeticum eine ausgebreitete Anwendung findet, liegen über seine Wirkung bei krampfhaften Leiden nur wenige Mittheilungen vor. Wollner sah bei einem 16jährigen chlorotischen Mädchen eine ziemlich heftige Chorea minor nach Antipyrin 3 g *pro die* rasch heilen. Legroux theilte 6 durch Antipyrin geheilte Fälle von Chorea mit, und ebenso berichteten Grim und Lilienfeld über auffallend rasche und günstige Heilungen durch Antipyrin.

Bei Epilepsie sahen Robin und Mendel keine Einwirkung auf den Krampfanfall selbst, doch glaubt Robin, dass es die secundären psychischen Störungen abzuschwächen im Stande sei.

Bei Hysterie kommt es nach Mendel, während der Erfolg zweifelhaft ist, sehr häufig zu unangenehmen Nebenwirkungen, und Hirsch erklärt es bei dieser Krankheit als entschieden contraindicirt.

Die Resultate nun, welche K. bei Epilepsie, Chorea und Hystero-Epilepsie durch Antipyrin-Behandlung erhalten hat, bezeichnet derselbe als so günstige, dass er zu weiteren Versuchen auffordert.

Verf. theilt als Beleg zwei Fälle von Epilepsie mit. In dem einen Fall handelte es sich um ein anämisches 19jähriges Mädchen. Ueber den Beginn der Krankheit kann sie keine zuverlässigen Angaben machen. Nachdem sie am 12., 13., 14. und 15. Mai je zwei epileptische Anfälle gehabt hatte, erhält sie täglich $2^1/_2$grammige Antipyrinpulver. Bis zum 20. Mai, an welchem Tage die Patientin auf ihren Wunsch entlassen wird, erfolgt kein weiterer Anfall.

Grösseren Werth dürfte wohl die zweite, einen 29 Jahre alten, seit Kindheit an Epilepsie leidenden Kellner betreffende Beobachtung haben. Die Anfälle traten in 14tägigen Intervallen auf, auch bestand häufig Kopfschmerz. Patient erhielt 3mal täglich 1 g Antipyrin und seitdem sind die Anfälle ausgeblieben.

Ferner theilt B. einen Fall von Chorea mit. Es handelte sich um ein 14jähriges Mädchen. Nach 4wöchentlicher Darreichung von 2mal täglich 0,5 g Antipyrin waren die choreatischen Bewegungen an den Extremitäten vollständig geschwunden und es bestanden nur noch beim raschen Sprechen und psychischer Erregung leichte Zuckungen um den rechten Mundwinkel.

Bei Hystero-Epilepsie endlich wurden die Krampfanfälle nach Antipyrin, 2—3 g täglich, leichter und schwanden in drei Fällen rasch und dauernd.

(*Wiener med. Wochenschr. 1892 No. 48.*)

rd.

Weitere Erfolge mit Heidelbeerkraut gegen Diabetes mellitus. Von Dr. Rud. Weil (Berlin).

Im März-Heft 1892 der von Prof. Winternitz herausgegebenen Blätter für klin. Hydrotherapie hatte W. über einen Fall von Diabetes berichtet, bei welchem unter dem Gebrauch von Heidelblätter-Thee der Zuckergehalt, welcher bei reiner Fleischnahrung im August 4,62% betrug, im December bis auf Spuren reducirt wurde, nachdem zeitweise der Zucker aus dem Urin sogar gänzlich geschwunden war. Pat. hatte das Mittel — 2 Hände voll Blätter mit 2 Liter Wasser auf die Hälfte eingekocht, täglich in 2 Portionen zu trinken — auf Anrathen eines Bauern genommen.

W. hat nun weitere Versuche an einigen Fällen von Diabetes angestellt. Er wendete jedoch das Mittel nicht als Thee an, sondern bediente sich eines aus jungen, vor dem Beginne der Fruchtbildung gesammelten Heidelbeerblättern von dem Apotheker Jasper in Bernau dargestellten Extractes, das in Pillenform gegeben wurde. Jede dieser „Pilulae Myrtilli Jasper“ enthielt 0,12 g Ex-

tract, entsprechend 1 g Heidelbeerblätter. Die Pillen wurden in folgender Weise gegeben: 3 Tage 3 mal täglich 1 Pille, dann 3 Tage 3 mal täglich 2 Pillen und so steigend bis 3 mal täglich 5 Pillen. Bleibt der Erfolg bei dieser Dosis aus, so kann die Gabe ohne Nachtheil noch gesteigert werden. Nothwendig ist, dass die benutzten Blätter möglichst lange vor der Fruchtbildung gesammelt sind, da später gesammelte Blätter einen verhältnissmässig hohen Zuckergehalt enthalten.

Der Erfolg der Cur war ein sehr guter. So ging bei einem Patienten der Zuckergehalt von 3,12% innerhalb 12 Wochen auf 0,14% herab, bei einem andern Patienten mit 1,51% Zucker war der Zucker nach 12 Wochen aus dem Urin gänzlich geschwunden und ebenso in einem dritten Fall mit 4,68% vor dem Gebrauche der Pillen. Nach den bis jetzt gesammelten Erfahrungen soll sich der günstige Zustand halten, wenn keine wesentliche Diätfehler begangen werden. Bei hohem Zuckergehalt des Urins macht sich unter dem Gebrauch des Mittels in den ersten 8 bis 14 Tagen eine rapide Abnahme des Zuckers geltend. Stellt sich Stuhlverhaltung ein, so empfiehlt sich die Darreichung von Karlsbader Salz Morgens nüchtern 1 Theelöffel in warmem Wasser.

Was die Diät betrifft, so sind erlaubt: Fleisch und Fette, frische und geräucherte Fische, Suppen, ohne Mehl zubereitet, Käse, Sahne und Quark, Eier in jeder Form, Blumenkohl, Spinat, Kohlrabi, Rosenkohl, grüne Bohnen, die grünen Enden von Spargeln, Radieschen, Rettig, Wasserkresse, Kopfsalat. Von Kleienbrot oder grobem Brot oder geröstetem Zwieback täglich 100 bis 150 g. Wasser, Soda-, Selterwasser, Biliner Sauerbrunnen, Thee, Kaffee, mit und ohne Sahne, Bordeauxwein, leichter Moselwein, allenfalls ein Glas Pilsener Bier. Zum Süssmachen nur Saccharin.

Die Zuckerbestimmung des Urins kann nur durch Polarisation oder Gährung geschehen, da der Harn nach längerem Gebrauch von Extr. Myrtilli stets Kupferoxyd reducirende Substanzen enthält.

(*Allg. Med. Centralz. 1892 No. 81.*) *rd.*

(Aus der III. med. Universitätsklinik zu Berlin.)

Ueber subcutane und rectale Anwendung von Abführmitteln. Von Dr. Kohlstock.

Noch immer fehlt es an zuverlässigen und von Nebenwirkungen freien Abführmitteln, die sich dem Organismus subcutan einverleiben lassen. In der Absicht, diese Lücke im Arzneischatz womöglich auszufüllen, prüfte K. 4 Pflanzenstoffe, die bereits von Hiller als geeignet bezeichnet worden waren. Diese Stoffe sind:

Aloin, Acidum cathartinicum e Senna, Colocynthinum purum (Merck), Citrullinum (Merck).

Bezüglich der abführenden Wirkung geben subcutane Injectionen von Lösungen der vorstehend genannten Stoffe befriedigende Resultate. Die Einspritzungen waren jedoch so schmerzhaft, dass die betreffenden Patienten die weitere Behandlung nicht gestatteten. Auch Zusatz von Cocaïn nützte nichts, so dass von der practischen Verwendung dieser Mittel auf subcutanem Wege Abstand genommen werden muss.

Mit grösserem Glück hat alsdann K. sich der rectalen Application der genannten 4 Mittel zugewandt. Dieselben werden in geeigneten Medien gelöst, mittelst einer 10 ccm fassenden Glasspritze in den Mastdarm eingespritzt.

Aloin und Acid. cathartinicum erwiesen sich für leichtere, Colocynthin und Citrullin für habituelle Verstopfung geeignet; Aloin ist das mildeste, Citrullin das energischste Mittel.

Das Aloin wurde zunächst in Glycerin, später in Formamid gelöst. Die zur Anwendung gelangte Lösung hatte die Zusammensetzung:

Aloin 1,0
Formamid 10,0.

In allen Fällen leichter Verstopfung genügte eine Gabe von 0,4—0,5 Aloin zur Erzielung des gewünschten Effectes.

Cathartinsäure wirkt in Dosen von 0,6. Sie wird in folgender Weise verabreicht:

Acid. cathartinic. e Senna 3,0
Aq. destill. 7,0
Natr. bicarb. q. s. ad react. alkalin.

Für hartnäckige, chronische Verstopfung kommt Colocynthin in Dosen von 0,01—0,04, sowie Citrullin in Dosen von 0,02 in Betracht.

Zu verschreiben ist:

Colocynthini 1,0
Spiritus
Glycerini āā 12,0

und:

Citrullini 2,0
Spiritus
Glycerini āā 49,0.

Allen diesen Mitteln sind bei rectaler Anwendung folgende Eigenschaften gemeinsam: Keine Reizung des Mastdarms, daher Fehlen des quälenden Tenesmus, der bei Glycerinklystieren nicht selten ist. Wenn kolikartige Schmerzen auftreten, so vergehen darüber immer erst mindestens 20 Minuten, so dass anzunehmen ist, dass die Mittel resorbirt werden, ehe sie wirken. Heftige Leibschmerzen sind sehr selten. Die Entleerungen sind stets sehr ergiebig. Die Mittel hinterlassen keine Neigung zur Verstopfung und sind frei von störenden Nebenwirkungen. Der Preis der (aus Dr. Kade's Oranienapotheke in Berlin zu beziehenden) Mittel ist noch recht hoch.

(*Charité-Annalen Bd. XVII.*)

R.

Therapie der Lungenphthise (nach Landerer) mit Perubalsam und Zimmtsäure. Von Dr. Walther Schottin. (Vortrag, gehalten am 9. IV. 1892 in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.)

Landerer, von der Beobachtung des günstigen Einflusses von Perubalsam auf örtliche tuberculöse Processe, sowie der von Schüller constatirten Thatsache ausgehend, dass in den Blutstrom gebrachte corpusculäre Elemente (z. B. Zinnober) an denjenigen Stellen sich abzulagern pflegen, wo vorher eine Entzündung stattgefunden hatte, wies zunächst am Thierexperiment nach, dass intravenöse Injection des in feinste Vertheilung gebrachten Perubalsams in der That tuberculöse Lungenherde zur Schrumpfung und Vernarbung brachte, indem

das gefässarme und in Folge dessen zum Zerfall neigende tuberculöse Geschwür durch Herbeiführung einer Entzündung mit reicher Blutgefässentwickelung in gesundes, zur Narbenbildung neigendes Granulationsgewebe übergeführt wird. Er behandelte darauf 23 Kranke mit intravenösen Injectionen von

℞ Balsam. Peruvian.
Mucilag. Gummi arabici āā 10,0
Olei Amygdalar. q. s. ut f. emulsio subtilissima
Natr. chlorati 0,7
Aq. destillatae 100,0
M.D.S. Zur Injection,

und später von

℞ Balsam. Peruvian.
Vitell. ov. āā 10,0
Sol. aquos. Natr. chlorat. (0,7 %)
q. s. ut f. massa 100,0
M.D.S. Zur Injection,

nachdem beide Lösungen zum Zwecke des Ausscheidens der zu grossen Tropfen centrifugirt waren.

Von den hiermit behandelten 23 Kranken starben 11 (47,8 %), wurden geheilt 6 (26,1 %), gebessert 4, blieben unverändert 2. Auch mit Zimmtsäure:

℞ Acid. cinnamylici 5,0
Ol. Amygdalarum 10,0
Vitell ov. unius
Sol. Natr. chlorati 0,7 %
q. s. ut f. emuls. 100,0
M.D.S. Zur Injection,

giebt er an, von 18 Fällen 8 (seit 8 Monaten) geheilt zu haben, während 2 starben, 6 gebessert, 1 ungebessert entlassen wurden. Schottin hat seit 2 Jahren dieselbe Behandlungsweise an 20 Kranken versucht (je 10 mit Perubalsam und Zimmtsäure), hat durch die Injectionen nie Schaden, nur vorübergehend ab und zu locale und allgemeine Reaction gesehen und gefunden, dass eine Besserung nur bei schleichend einsetzenden, frischen und bei älteren, ganz chronisch verlaufenden, noch nicht weit vorgeschrittenen Fällen eintritt. Das floride Stadium der Tuberculose scheint für diese Behandlung sich nicht zu eignen. Ist nach 50—60 Injectionen von 1—1,5 ccm im Laufe von 15—20 Wochen keine Heilung eingetreten, so macht Verf. eine mehrwöchentliche Pause und beginnt dann von Neuem. Neben den Injectionen liess er principiell Kreosot nehmen (1—2 g *pro die*), wo es möglich war (bei Kreosotbehandlung allein hat er nie Aufhören des Hustens und Auswurfs constatiren können, wie hier).

(*Münchener med. Wochenschr. No. 41 u. 42.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. R. von Jaksch.)

Ueber Aristolbehandlung der Lungentuberculose. Von Dr. Joseph Ochs.

Veranlasst durch die von Nadaud mit Aristol bei Lungentuberculose erzielten Erfolge prüfte O. dieses Mittel an sechs Patienten, die mit Lungentuberculose behaftet waren. Es wurden subcutane Injectionen von 1 ccm einer 1 % Aristolmandelöllösung gemacht. Nach seinen mit diesem Mittel gemachten Erfahrungen bestätigt O., dass die Injectionen nicht toxisch wirken. Eine günstige Einwirkung auf den tuberculösen Process hat O. nicht bemerkt; wenn auch die Schweisssecretion in 3 von den 6 Fällen auffällig herabgesetzt wurde, der Husten leichter und der sonst zähe Auswurf dünnflüssiger, wenn auch oft reichlicher wurde, so ermuntern doch die gewonnenen Resultate nicht zu weiteren Versuchen. Die Aristolinjectionen sind schmerzhaft und die Schmerzhaftigkeit blieb manchmal mehrere Tage bestehen. Stärkere Reaction oder auch nur constante Temperatursteigerungen wurden durch die Injectionen nicht erzeugt.

(*Prager med. Wochenschrift 1892 No. 36.*)
Bock (*Berlin*).

Ueber Hämaturie oder Hämoglobinurie bei Malaria und über den Werth des Chinins bei dieser Erkrankung. Von H. Hare (Philadelphia).

Blutiger Urin kann im allerersten Malariaanfall auftreten, ohne dass die Nieren vorher irgendwie erkrankt waren. Hier muss man die Blutung durch den Schüttelfrost erklären, ähnlich wie auch Nephritiden durch Erkältungen entstehen. In anderen Fällen kommt die genannte Erscheinung erst im Anschluss an spätere Anfälle der Febris intermittens zur Beobachtung. Die Blutungen können hier eine Folge der starken Congestion zu den Nieren sein oder — und das ist das häufigste — es haben schon pathologische Veränderungen des Organs stattgefunden. Drittens kommt Hämaturie oder Hämoglobinurie beim remittirenden Fieber vor. Hier ist die Erklärung complicirter, da ausser den Nieren Milz und Leber sowie das ganze Gefässsystem in Mitleidenschaft gezogen sind. Den 3 genannten Gruppen sind gegenüberzustellen die Formen, in denen der Blutgehalt nur indirect eine Folge der Malaria oder überhaupt unabhängig davon ist. In Fällen der ersten Art ähnelt die Erkrankung ungemein der paroxysmalen Hämoglobinurie; ätiologisch ist wahrscheinlich der in Malariagegenden häufige rasche Temperaturwechsel heranzuziehen oder auch bei ganz leichten Anfällen der Schüttelfrost. Die einfache Abkühlung der Hautoberfläche löst hier dieselben Erscheinungen aus wie das Eintauchen der Hand empfindlicher Personen in kaltes Wasser. Ausserdem kommt in Malariagegenden eine nicht periodisch und daher mit der genannten Erkrankung nicht im Zusammenhang stehende Form der Hämaturie vor, die hauptsächlich Neger befällt.

Der Behandlung der durch Malaria entstandenen Hämaturien stellen sich gewisse Schwierigkeiten entgegen, da der Zustand der Nieren eine Contraindication gegen die Anwendung von Chinin liefern kann. Bei den zwei zuerst beschriebenen Formen — Auftreten des blutigen Urins im ersten oder nach einer Reihe von Fieberanfällen — sind die Nieren stark congestionirt oder entzündet, und zugleich besteht eine grosse Empfindlichkeit des ganzen Uro-Genitalapparats. Ist schon eine Hämaturie vorhanden, so wird Chinin den Zustand der Nieren verschlimmern und, da nach einer Anzahl Autoren in vielen Fällen die Blutungen erst durch das Mittel entstanden sind, so wird man dasselbe

— in leichteren Fällen — nach Ablauf des Froststadiums nicht mehr geben, da während dieser Zeit schon Veränderungen in dem Organ vor sich gegangen sein können. Man wird daher thunlichst andere Medicamente heranziehen und das Specificum nur anwenden, wenn eine rasche Wiederholung der Anfälle wahrscheinlich ist. Besteht keine Hämaturie, sondern eine Hämoglobinurie, so ist Chinin weniger gefährlich, kann aber auch nicht gegen den augenblicklichen, sondern nur gegen spätere Attacken gerichtet sein. Hält die Hämoglobinurie länger an, gehen also in Folge der Malaria zahlreiche rothe Blutkörperchen zu Grunde, so ist Chinin indicirt, da diese Gefahr grösser ist als die den Nieren drohende. Im erhöhten Maasse treten die Schwierigkeiten bei der Behandlung der schwereren Fälle auf. Die oben erwähnten Contraindicationen bestehen auch hier zu Recht, während die Schwere der Erscheinungen auf die Verwendung des Chinins hindrängen. Man wird hier einen Mittelweg einschlagen und in wirklichen Malariaanfällen das Mittel geben, dagegen in chronischen Fällen die Dyskrasie und Hämaturie auf andere Weise zu bekämpfen suchen. Mit dem Chinin kann man Calomel oder Podophyllin vereinigen, doch wird man bei Verwendung des Quecksilberpräparats gut thun, ein salinisches Abführmittel anzuschliessen, um die aus der Absorption desselben etwa resultirenden schädlichen Wirkungen auf den Gesammtorganismus zu verhindern. Chinin kann unabhängig von Malaria Hämaturie und Blutungen in anderen Organen veranlassen, auch scheint Malaria Personen, die nicht an Hämaturie gelitten haben, zur Entstehung derselben durch den Gebrauch des Chinins zu prädisponiren. Die Hämoglobinurie nach Anwendung desselben scheint auf einer Idiosynkrasie, die zuweilen bei mehreren Personen derselben Familie ausgebildet ist, zu beruhen.

(*Therapeutic Gazette, Juli 1892.*)

Reunert (Hamburg).

Zur Pathologie und Therapie der Leberabscesse. Von Brandt.

In der sehr interessanten Arbeit bringt der Verf. 8 Fälle von Leberabscess, welche im Seemannskrankenhause in Hamburg während 8 Jahre zur Beobachtung gelangt sind. Bei der resümirenden Betrachtung nimmt Brandt Rücksicht auf die diagnostischen Cardinalsymptome, welche Pal in seinem das gleiche Thema behandelnden Vortrag auf dem Berliner internat. med. Congress hervorgehoben hatte, nämlich 1. auf die Vergrösserung der Leberdämpfung, 2. die Verdrängung des Zwerchfells nach oben, 3. eine mehr oder weniger nach oben convexe Begrenzung der oberen Dämpfungslinie, 4. eine Beschränkung der Bewegung der nach oben gedrängten Lungen-Lebergrenze bei Lageveränderungen des Kranken. Das letzte Symptom hält der Verf. für besonders wesentlich, während er das 3. weniger constant und auffallend gefunden hat. In allen 8 Fällen des Verf. bestand gleichzeitig eine rechtsseitige Pleuritis. — Was die Aetiologie betrifft, so war in 6 Fällen eine vorangegangene Dysenterie als Ursache anzuschuldigen, 2 Mal hat es sich um einen primären „tropischen" Leberabscess gehandelt.

Bei Erörterung der Behandlung der Leberabscesse empfiehlt der Verf. stets eine Eröffnung der Eiterherde an dem bei Rückenlage des Kranken tiefsten Punkte. Die Dauer der Heilung war bei den so operirten Patienten kürzer als bei denjenigen, wo die Incision vorn unter dem Rippenbogen vorgenommen wurde. Da bei der Eröffnung von der Seite oder vom Rücken her sich eine Rippenresection nöthig macht und man nur durch die Pleurahöhle in die Leber vordringen kann, ist es nothwendig, dass Pleura costalis und Pleura diaphragmatica mit einander verklebt sind. Verf. räth daher von einer zu frühzeitigen Eröffnung des Abscesses ab. — In der Nachbehandlung haben sich Ausspülungen, ausgiebige Drainage, Vollbäder vortrefflich bewährt.

(*Jahrb. der Hamburg. Staats-Krankenanstalten II. Jahrg. 1892.*) *J. Schwalbe (Berlin).*

Die chirurgische Behandlung der Perityphlitis. Von Dr. A. von Bergmann (Riga).

Aus der Fülle dieses beachtenswerthen Vortrages, der auf dem vierten livländischen Aerztetag im September d. J. gehalten worden ist, seien nur die folgenden Schlusssätze wiedergegeben:

1. Die Begriffe Typhlitis und Perityphlitis sind schärfer auseinander zu halten als bisher.
2. Die Bezeichnung „Perityphlitis" käme am besten ganz in Wegfall.
3. Die unter dieser Diagnose ohne Operation zur Heilung kommenden Fälle sind theils den Typhlitiden zuzuschreiben, theils betreffen sie acute Schübe chronischer Entzündung des Wurmfortsatzes, welche ohne Perforation verlaufen.
4. In jedem Fall, der keine typische Typhlitis darstellt, ist die Chloroformnarkose zur Vervollständigung der Untersuchung anzuwenden.
5. Der möglichst frühzeitigen Diagnose des Abscesses hat sofortiger operativer Eingriff zu folgen.
6. Bei intraperitonealem Abscess ist stets an sein multiples Vorkommen zu denken, bei extraperitonealem daran, dass gewöhnlich ein Zusammenhang mit einem intraperitonealen Abscess vorhanden ist.
7. Die radicale Entfernung des Wurmfortsatzes hat nur in den freien Intervallen zu geschehen.

(*St. Petersburger med. Wochenschr. 1892 No. 41.*)

R.

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Wien.)

Ueber die desinficirende Wirkung des Argentum nitricum. Von Dr. Rudolf Savor, derzeit Operateur an der Klinik Albert.

Die desinficirende Wirkung des Höllensteins ist schon genauer von Behring, Martens, Jerosch und Roving untersucht worden, und zwar hat namentlich Behring gezeigt, dass Milzbrandsporen schon durch Lösungen von 1 : 53 000 in ihrer Entwickelung gehemmt werden. Um die Sporen zu tödten, war eine Silberlösung von 1 : 8000 und eine Dauer von 70 Stunden nöthig. Noch weit günstigere Resultate erzielte Jerosch, der schon durch Silberlösungen von 1 : 10 000

in einer Minute Milzbrandsporen, die an Seidenfäden angetrocknet waren, entwicklungsunfähig gemacht hatte.

Von Jerosch und Roving wurden dann noch Versuche angestellt mit Silberlösungen, zu denen Blutserum (Eiweiss) oder Harn (Kochsalz) hinzugethan war. Die Beeinträchtigung durch diese beiden Substanzen hörte bei einer gewissen Concentration der Silberlösung auf, so dass noch eine 1 %ige Silberlösung sicher desinficirte, wenn in der Lösung 10 % Eiweiss enthalten war, ebenso eine 2 %ige Silberlösung, die mit Harn versetzt war. Doch waren die Angaben der genannten Autoren noch zum Theil widersprechend, so dass sich S. veranlasst sah, die desinficirende Wirkung des Argentum nitricum einer Nachprüfung zu unterziehen.

S. stellte alle seine Versuche bei Körpertemperatur an; er beobachtete ferner die Vorsicht, dass er die mit Mikroben imprägnirten Seidenfäden nach Einwirkung des Antisepticums möglichst sorgfältig in sterilem Wasser auswusch, um eine Nachwirkung des Antisepticums möglichst auszuschalten; weiterhin unterzog er die verwendeten Culturröhrchen einer Beobachtungsdauer von 6 bis 14 Tagen (letztere Zeit bei Milzbrand) und prüfte die steril gebliebenen Röhrchen auf ihre Tauglichkeit für die betreffenden Bacterien. Seine Resultate lassen sich etwa folgendermaassen zusammenfassen: Milzbrandsporen werden durch eine 1 ‰ Silbernitratlösung in 15 Minuten nicht getödtet; dieses geschieht erst durch eine 1 %ige Lösung in dieser Zeit, während man durch 1 % Sublimatlösung schon in 2 Minuten diesen Effect erzielt. Bei Typhusbacillen und Staphylococcus aureus zeigte sich schon eine 1 ‰ Argentumlösung wirksam, doch brauchte man auch hier eine 4—10mal so lange Zeit zur Tödtung der Bacterien wie beim Sublimat. Immerhin ist die desinficirende Kraft des Höllensteins noch sehr bedeutend und übertrifft bei weitem die des Carbols, Lysols und Creolins.

Auch die Frage betreffs der Abschwächung der Silbernitratlösung durch Eiweiss und Kochsalz hat S. zu beantworten gesucht. 1 % Eiweiss in einer 1 ‰igen Silberlösung beeinflusst die desinficirende Wirkung noch nicht, während schon 1½ % Eiweiss diese deutlich herabsetzt. Eine 1 %ige Höllensteinlösung wird durch 20 % Eiweiss so in ihrer desinficirenden Kraft geschwächt, dass ihre Wirkung der einer 1 ‰igen Lösung gleichkommt. Der Zusatz von 1% Kochsalz setzt die Wirksamkeit der Silberlösung etwa auf die Hälfte herab.

Die Desinfectionskraft des Höllensteins kommt selbst bei Anwesenheit von Eiweiss oder Kochsalz dem Sublimat sehr nahe und steht jedenfalls weit über alle andern Antiseptica. Trotz der Ungiftigkeit der Silberlösungen wird jedoch die Anwendbarkeit derselben immer nur eine beschränkte bleiben können wegen der bekannten Schwarzfärbung der mit Silberlösung in Berührung gekommenen Gegenstände. Jedenfalls aber wird man vielleicht die Silberlösungen mit Vortheil auch in der Geburtshülfe und Gynäkologie anwenden können, wie man sie ja schon lange mit grossem Nutzen bei der Behandlung der Cystitis verwendet.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1892 No. 40 u. 42.*)
Bock (Berlin).

Ein Nothverband. Von Prof. Kölliker (Leipzig).

Der betreffende Verband besteht aus einer sterilisirten Mullbinde, 5 m lang und 8 cm breit, deren Anfangsstück zu einer bestimmten Länge mit einem Antisepticum imprägnirt ist.

K. empfiehlt, als am bewährtesten, 20 %ige Jodoform-Imprägnirung.

Er benutzt verschiedene Binden:

1. 50 cm Jodoform-Imprägnirung,
2. 75 - - -
3. 50 - - - mit 14 qcm Guttaperchapapier in die Binde eingerollt.
4. 75 cm Jodoform-Imprägnirung mit 20 qcm Guttaperchapapier.

Alle Binden (zu beziehen durch Th. Canz & Co., Leipzig) sind luft- und wasserdicht verpackt.

Ihre Anwendung ist sehr bequem. Der imprägnirte Theil wird abgerollt, als Bausch auf die Wunde gelegt und mit dem Rest der Binde befestigt.

Das eingerollte Guttaperchapapier in den Binden 3 und 4 kann zur Herstellung einer impermeablen Bedeckung benutzt werden.

(*Centralblatt für Chirurgie No. 27, 1892.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Die Behandlung deform geheilter Knochenbrüche. Von Prof. Dr. Helferich. (Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.)

Zur Verhütung einer deformen Heilung eines Knochenbruches ist in allererster Linie eine richtige, auch über die Details (Form der Bruchstücke, deren Lagerung u. s. w.) Aufschluss gebende Diagnose nothwendig. Ein solche kann nur durch eine sorgfältige methodische Untersuchung, nöthigenfalls in der Chloroformnarkose gestellt werden.

Des Weiteren ist vor der Anlegung eines Gypsverbandes sofort nach der Verletzung zu warnen.

Deform heilende Knochenbrüche müssen so früh als möglich corrigirt, deform geheilte durch Osteotomie und Osteoklasie (mit Rizzoli's Apparat), eventuell (Oberschenkelfracturen) mit nachfolgender Gewichtsextension bekämpft werden. So lässt sich noch nachträglich eine gute Stellung, Verminderung oder Beseitigung der Verkürzung und Wiederherstellung einer guten Function des Gliedes erzielen.

Von den ca. 30 seit dem October 1885 bis Ostern 1891 aufgenommenen Fällen deform geheilter Fracturen werden einzelne als Beispiele vorgeführt. Gleichzeitig wird das eingeschlagene Verfahren demonstrirt.

(*Separatabdr. aus der Münch. med. Woch. 1892, No. 12.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

(Aus der chirurgischen Klinik und Poliklinik zu Greifswald.)

Ueber Behandlung des Leistenhodens mit einem Bruchbande. Von Prof. Dr. L. Heidenhain, Secundärarzt der Klinik.

Bei den nicht unbedeutenden Gefahren, welche bei einem im Leistencanale stehengebliebenen Hoden zu befürchten sind (Einklemmungen, acute Entzündungen, bösartige Neubildungen, besonders Carcinome), kommen die meisten Autoren zu dem Schlusse, dass jeder Leistenhoden zu exstirpiren sei, sobald derselbe Beschwerden mache oder Sitz irgend einer pathologischen Neubil-

dung werde. So lange während der Wachsthumsperiode der Hoden noch beweglich ist, kann derselbe durch Druck in das Scrotum hinabgedrängt werden. Die dauernde Fixirung daselbst kann auf blutigem, auch unblutigem Wege erreicht werden. Letzteres hat Verf. in einer Reihe von Fällen angewendet, indem er durch ein Bruchband den Leistencanal schloss und den Hoden in das Scrotum hinabgedrängt erhielt. Die Methode wurde schon durch v. Volkmann und Küster angewendet. Verf. glaubt, dass die Idee von B. v. Langenbeck herstammt. Bei allen vier Fällen blieben die Hoden sofort nach Anlegung des Bruchbandes leicht und ohne Beschwerden im Hodensack, insbesondere bei zwei jüngeren Kindern. Es ist zu hoffen, dass hierbei die Testikel allmählich dauernd, auch wenn das Bruchband entfernt wird, ihre Lage behalten werden. Bei zwei anderen Knaben im Pubertätsalter war der retinirte Hoden im Leistencanal schon einigermaassen fixirt, derart, dass er nur bis in oder knapp vor den äusseren Leistenring hinabgedrängt werden konnte. Von den ersten beiden Fällen ist einer dauernd geheilt, sodass er seit 11 Monaten kein Bruchband mehr trägt. Bei dem anderen ist nach $3^1/_2$ Monaten bereits ein solcher Zustand eingetreten, dass man ihn als Heilung bezeichnen kann, nur ist eine Hernie damit complicirt. Dasselbe ist mit den beiden letzteren der Fall. Die Complication mit Bruch ist die Regel und obige Affection daher auch aus diesem Grunde besonderer Beachtung werth, weil die Beschwerden im Hoden so gross sind, dass ein Bruchband meist nicht vertragen wird und bei einer Radicaloperation der Leistenhoden regelmässig weggenommen werden muss.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 14.*)
Bode (Berlin).

Eine Operation der Hypospadie mit Lappenbildung aus dem Scrotum. Von A. Bidder in Berlin.

In Anlehnung an die Operation der Epispadie von Rosenberger hat Bidder bei einem Fall von Hypospadie die Bildung der unteren Urethralwand aus der Scrotalhaut versucht. Er frischte beiderseits von der Urethralrinne die Unterseite des Penis breit bis auf die Höhe des Scrotum an, nähte dann diese Wundflächen so aufeinander, dass der Penis auf das Scrotum aufgenäht wurde, somit das zwischen beiden Wundstreifen liegende Stück Scrotalhaut zur Bildung der Urethralwand bestimmt war. Nach Anheilung wurde in einer zweiten Sitzung der Penis mit dem betreffenden Hautlappen und einem in der Verlängerung der dazu nöthigen seitlichen Schnitte gelegenen, zungenförmigen Hautlappen aus dem Scrotum gelöst, aufgerichtet und die Wundfläche der Penisunterseite durch den mitgenommenen Hautlappen gedeckt. Die Scrotalwunde liess sich leicht lineär vereinigen. Trotz schlechter Narkose und grosser Unreinlichkeit des Kindes, wodurch noch mehrere Nachoperationen nöthig wurden, war das Resultat zum Schluss doch recht befriedigend.

(*Deutsch. Med. Wochenschr. 1892, No. 10.*)
Bode (Berlin).

Die elektrische Durchleuchtung der Gesichtsknochen, ein sicheres Hilfsmittel für die Diagnose des Empyema antri Highmori unter Berücksichtigung der Form des harten Gaumens. Von Dr. H. Davidsohn (Berlin).

Ueber Durchleuchtung der Gesichtsknochen. Von C. Ziem (Danzig).

Auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen und Versuche kommt Davidsohn zu dem Schlusse, dass die Durchleuchtbarkeit des Auges vermittelst eines in die Mundhöhle eingeführten, mit einem elektrischen Lämpchen armirten Mundspatels ein sicheres diagnostisches Zeichen sei, auf Grund dessen man auch eine ganz unbedeutende Eiterung in dem unterhalb der Orbita gelegenen Antrum Highmori ausschliessen könne. Das Dunkelbleiben des Auges soll dagegen nicht mit derselben Sicherheit für das Vorhandensein von Eiter sprechen. Der Helligkeitsunterschied zwischen beiden Wangenseiten ist für die Diagnose des Empyema antri Highmori überhaupt nicht zu verwerthen.

Ziem sieht als einziges Mittel, eine Eiterung in der Kieferhöhle auszuschliessen, nach wie vor die Probeausspülung an.

(*Berliner klin. Wochenschrift 1892, No. 27, 28, 33.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Ueber das latente Empyem des Antrum Highmori. Von Jeanty. (Bordeaux père et fils 1891.)

Vorliegende Arbeit ist eine ausserordentlich sorgfältige Zusammenstellung fast alles dessen, was bisher über die in Rede stehende Affection in der Litteratur veröffentlicht worden ist. Hervorzuheben ist, dass auch die deutsche Litteratur in einer bei einem Ausländer seltenen Vollständigkeit Berücksichtigung gefunden hat. Von eigenen Beobachtungen liegen der Arbeit 22 Fälle zu Grunde, welche Verf. auf der Klinik des Dr. Lichtwitz in Bordeaux zu sehen Gelegenheit hatte.

Von Lichtwitz, dem Lehrer Jeanty's, stammt auch meines Wissens der sonst nicht übliche Ausdruck l'empyème latent, eine meines Erachtens nicht glücklich gewählte Bezeichnung. Lichtwitz und nach ihm Jeanty unterscheiden eine „classische" Form des Empyems und eine latente. Letzteres soll nur besagen, dass der Verlauf ein weniger stürmischer sei als bei der classischen Form und dass einzelne Symptome der letzteren, die sich namentlich auf die Behinderung des Abflusses des Eiters beziehen, fehlen. Andere Symptome — und der Autor zählt sie mit grosser Genauigkeit auf — sind vorhanden und bewirken, dass die Affection durchaus nicht „latent" verläuft.

Jeanty behandelt den vorliegenden Stoff in 6 Capiteln. Im ersten bespricht er ausführlich die Vorgeschichte des Empyème latent, d. h. die Geschichte des Empyème clasisque; erst im Jahre 1886 wird durch Ziem in Danzig die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die mildere Form der Eiterbildung im Antrum hingelenkt, seitdem haben sich die Beobachtungen ausserordentlich zahlreich gestaltet und die Zahl der darüber veröffentlichten Arbeiten ist geradezu Legion. Man muss mit dem Autor anerkennen, dass die Affection mit den sogenannten classischen Symptomen,

als welche er Suborbitalschmerz, Ectasie des Antrums, Anschwellung der Venengegend und einseitige Eiterung aufzählt, selten, die sog. latente Form aber ausserordentlich häufig ist.

Als einziges, vollständig constantes Symptom der Affection bezeichnet Verf. einen Eiterabfluss durch die Nase entweder nach vorn oder nach hinten durch die Choanen. Je nachdem dieser Eiterabfluss continuirlich oder unterbrochen (durch zeitweise Verschliessung des Ostium maxillare) ist, unterscheidet er wiederum zwei Formen der Affection. — Andere Symptome, der Autor zählt sehr zahlreiche auf, derentwegen wir auf das Original verweisen müssen, sind nicht constant. Besonders interessant ist, dass Lichtwitz lediglich durch ein Symptom, die subjective Empfindung des übeln Geruches, welche andere Aerzte für Geruchshallucinationen gehalten, in einem Falle dahin geführt worden ist, die Diagnose zu stellen.

Ob die Erscheinungen allgemeiner Pyämie, die Autor berichtet, wirklich auf die Affection des Antrum zu beziehen seien, scheint bei einzelnen Fällen dem Ref. zweifelhaft, jedenfalls ist die Mahnung Ziem's, die Autor citirt, in solchen Fällen die Nase und das Antrum zu untersuchen, wohl zu beherzigen.

Bei der Besprechung der Diagnose im 4. Capitel führt Autor alle die Kennzeichen an, die in der Litteratur angegeben sind, um sie alle wohl als brauchbare Hilfsmittel, aber als durchaus nicht zuverlässige Zeichen zu charakterisiren. Namentlich wendet er sich — Ref. meint mit Recht — gegen die gegenwärtig sehr beliebte Ueberschätzung der Resultate der Durchleuchtung, wie sie namentlich von Heryng empfohlen und geübt wird. Die einzig sichere Methode der Diagnose ist nach Jeanty die Probeanbohrung und Probeausspülung der Highmorshöhle, wie sie von Ziem und von Lichtwitz empfohlen wird. Wenn man auch dem Autor das zugeben muss, so wird sich doch Arzt und Patient zu dieser Untersuchungsmethode erst hergeben, wenn andere Anzeichen die Diagnose mindestens wahrscheinlich gemacht haben.

Ueber das Vorkommen der Affection berichtet uns Jeanty, dass dieselbe in allen Lebensaltern beobachtet sei. Zur Aetiologie (Cap. II) bemerkt er, dass das Empyem selten entstände in Folge von Traumen und Fremdkörpern, meistens durch Fortpflanzung einer entzündlichen Affection von den Nachbarorganen her. Sowohl von der Nase aus, wie vom Kiefer, als auch von den Zähnen her könne das Empyem seine Entstehung finden. Bei weitem am häufigsten sei der dentale Ursprung. Jedoch hat Jeanty selbst einen Fall beobachtet, wo alle Zähne gesund waren. Ozaena sei häufig mit Antrumempyemen vergesellschaftet, Jeanty nimmt an, dass die Erkrankung die Folge, nicht die Ursache der Ozaena sei.

Die Prognose der Krankheit sei, wenn sie ordentlich behandelt werde, eine gute, ihre Dauer allerdings häufig eine lange. Den Erfahrungen von jahrelanger Dauer werden alle Rhinologen aus eigener Kenntniss zustimmen müssen; den Erfolgen, von denen er berichtet, wo nach einmaliger Behandlung (1 Fall) und nach 3 Tagen (1 Fall) Heilung eingetreten, werden wenige Aehnliches zur Seite setzen können.

Die Behandlung müsse erstlich die Ursachen, welche die Entstehung des Empyems veranlasst haben, zu beseitigen suchen, also die cariösen Zähne und Zahnwurzeln entfernen, die Polypen der Nase abtragen etc. Ferner müsse der Eiter entleert und das Antrum medicamentös behandelt werden. Jeanty empfiehlt am meisten das von Cooper und Ziem empfohlene Verfahren, durch die Alveole eines Backzahnes in das Antrum einzudringen. Von Ausspülungen hat er am meisten von einer 3% Borsäurelösung gesehen. Komme man so nicht zum Ziele, so sei die breite Eröffnung von der Fossa canina aus nach Küster zu empfehlen, mit der entsprechenden Nachbehandlung (Auskratzen und Tamponade der Höhle). — Den Schluss macht die ausführliche Wiedergabe der 22 Krankengeschichten, die die Grundlage für die Ausführungen Jeanty's gebildet haben.

P. Heymann.

Ueber den Werth der Narkose in der Geburtshilfe. Von A. Dührssen (Berlin).

Im Gegensatz zu dem Specialisten macht der practische Arzt noch sehr wenig Gebrauch von der Narkose in der Geburtshilfe, hauptsächlich wohl aus Scheu vor Uebernahme der Narkose und des operativen Eingreifens. Diese Furcht ist aber einerseits bei der meist kurzen Dauer der geburtshilflichen Operation und der Möglichkeit, die Kreissende erst tief zu chloroformiren und, während die Hebamme hin und wieder 1—2 Tropfen Chloroform aufgiesst, dann zu operiren, ungerechtfertigt; andererseits bietet die Narkose so ausserordentliche Vortheile, dass Verf. einer allgemeineren Einführung derselben das Wort redet. Denn ganz abgesehen davon, dass sie der Kreissenden die Schmerzen nimmt, ist oft auch der gewiegteste Diagnostiker bei der sich heftig umherwerfenden und bei jeder Berührung widerstrebenden Kreissenden nicht im Stande, eine exacte Diagnose zu stellen, insbesondere wenn z. B. eine grosse Kopfgeschwulst, die bis in die Vulva hineinragt, den etwa noch gar nicht im Becken stehenden Kopf gar nicht fühlen lässt, bei der Hinterscheitelbeineinstellung, bei tiefem Querstand, bei der Nothwendigkeit, mehr als 2 Finger zur Untersuchung zu nehmen, bei Missbildungen u. s. w. Dann unterstützt die Narkose oft die geburtshilfliche Therapie selbst, insbesondere da, wo die äussere Hand mit zur Hilfe genommen werden muss, wie bei der combinirten Wendung, Placentarlösung, Herunterholen des Fusses bei noch hochstehendem vorliegenden Steiss etc. Endlich wirkt die Narkose direct therapeutisch bei Krampfwehen, unter denen sich die Geburt oft tagelang resultatlos hinzieht, während schon leichtes Chloroformiren den Wehen die richtige Wirkung verschafft. Bei Eklampsie hingegen kann Verf. die Chloroformnarkose nur als Unterstützungsmittel für die entbindende Operation empfehlen, während er sie als therapeutische Maassnahme wegen ihrer deletären Wirkungen auf die oft ohnehin schon pathologisch veränderte Herzmusculatur für geradezu contraindicirt ansicht. Weitere Contraindicationen sind Sepsis und Tetanus uteri neben den allgemeinen Organerkrankungen, die von der Narkose abstehen lassen; wohingegen trotz der bei Placenta praevia oder

adhaesiva oft eintretenden Anämie die Narkose meist gut vertragen wird und die Betäubung sehr schnell eintritt.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 15.*)
Landsberg (*Stettin*).

Neue Beiträge zur elektrischen, faradischen und galvanischen Behandlung zum Zwecke der Diagnose in der Gynäkologie. Von Dr. G. Apostoli (Paris). Vortrag, gehalten auf dem internationalen gynäkologischen Congress zu Brüssel am 15. September 1892. (Separatabdruck.)

Die conservative Gynäkologie besitzt in der Elektricität eines ihrer werthvollsten Hülfsmittel. Auch die Chirurgie bedarf ihrer Unterstützung bisweilen, um eine zweifelhafte Diagnose sicherer zu machen, um in gewissen Fällen eine Operation zu beschleunigen, in anderen dieselbe als unnöthig oder gefahrvoll von der Hand zu weisen.

Zwei Fragen von der grössten Wichtigkeit treten uns in der Gynäkologie tagtäglich entgegen: Sind die Anhänge erkrankt? Wenn ja, ist Eiter vorhanden, oder vielmehr in welchem Stadium befindet sich der entzündliche Process? Um diese beiden Probleme zu beantworten, werden täglich sogenannte Explorativ-Laparotomien gemacht, die durch den wirklichen Entzündungsprocess nicht gerechtfertigt sind. Ich schlage, um diese Probleme zu lösen, fortan die elektrische Behandlung vor. Denn jede sogenannte Probe-Laparotomie und jede gleich im Beginn unternommene Verstümmelung, sei es nun wegen Ovarialschmerz oder sei es wegen Erkrankung der Anhänge von zweifelhafter Natur, sollte in Zukunft solange unterbleiben, bis alle Hülfsmittel erschöpft sind, d. h. bis man die sedative Wirkung des faradischen Stromes versucht und die Reaction geprüft hat, welche die intrauterine Anwendung des constanten Stromes hervorruft.

Ich versichere, dass der galvanische und der faradische Strom recht häufig zur Klärung der Diagnose dienen kann und zwar unter folgenden Verhältnissen.

I. Der faradische Strom.

Derselbe unterrichtet uns über die wirkliche Natur des Ovarialschmerzes, den er ausserordentlich wirksam bekämpft. Jeder ovarielle Schmerz, wenn er rein hysterischer Natur ist, wird durch den faradischen Spannungsstrom geheilt oder jedenfalls wesentlich gebessert. Dagegen ist der Strom vollständig ohnmächtig, sobald es sich um entzündliche Vorgänge im Ovarium handelt. Es ist aber erforderlich, die Technik seiner Anwendung zu kennen, welche ich bereits 1883 veröffentlicht habe. Daher klärt uns der Heilerfolg über die Diagnose auf und zwingt uns, in dem einen Falle von einer Operation abzusehen; im anderen Falle zeigt das Ausbleiben des Erfolges die entzündliche Natur des Leidens an.

II. Der galvanische Strom.

Intrauterin angewendet, belehrt er uns über die Integrität der Anhänge, über den Grad der etwaigen Entzündung, die Anwesenheit von Eiter, ob der Process heilbar ist oder nicht, und kann uns beispielsweise des einen Zweifels entheben, ob man es mit einem subperitonealen Myom oder mit einem Tubentumor zu thun hat. Zwei Thatsachen sind hier zu berücksichtigen:

Erstens, dass der Uterus gegen den intrauterinen Strom absolut tolerant ist, sobald das Perimetrium intact ist.

Zweitens, dass die Intoleranz des Organs wächst mit der Acuität der bestehenden Perimetritis. Diese Behauptung lässt sich erweisen aus der wechselnden Toleranz der Uteri gegenüber derselben Stromstärke und aus der verschiedenen Einwirkung des Stromes auf dieselbe Kranke, je nachdem ihre Anhänge sich in einem entzündlichen oder nicht entzündlichen Zustande befinden. Die Empfindlichkeit des Uterus gegen den constanten Strom ist also durchaus abhängig von dem entzündlichen oder nicht entzündlichen Zustande der Anhänge. So habe ich in einer grossen Anzahl von Fällen gesehen, dass, nachdem beide Anhänge wegen Erkrankung derselben exstirpirt waren, die Sensibilität des Uterus gegen den Strom wieder dieselbe wurde, wie sie bei normalem Zustande der Adnexa zu sein pflegt. Die Hyperästhesie war verschwunden. Es existiren aber für die Intoleranz noch andere, wenn auch untergeordnetere Quellen, die mittelst des elektrischen Stromes zu differenciren leicht ist:

a) die Hysterie mit ihren plötzlichen, lebhaften Reactionen;

b) die fibro-cystischen Tumoren des Uterus, welche meist maligner Natur sind;

c) die Beckenphlegmonen.

Die sich hieraus ergebenden klinischen Folgerungen sind:

1. Jeder Uterus, welcher eine Stromstärke von 100 bis 150 Milliampères verträgt und der, anstatt eine unangenehme Reaction zu zeigen, sogar ein Nachlassen bestehender Krankheitssymptome (Blutungen, Schmerzen) zu erkennen giebt, hat ein gesundes Perimetrium oder zum Mindesten gesunde Anhänge. Dieser Uterus verträgt eine fortgesetzte elektrische Behandlung. Allerdings ist das gleichzeitige Vorhandensein einer (nicht entzündlichen) Ovarialcyste durch eben diese Toleranz noch nicht ausgeschlossen.

2. Ein Uterus, welcher nicht einmal 50 Milliampères verträgt, ohne mit heftigen Schmerzen oder Fieber darauf zu reagiren, steht in dem Verdacht, ein erkranktes Perimetrium zu besitzen.

3. Wenn die anfängliche Intoleranz des Uterus sich mit der Zahl der Sitzungen abschwächt, so liegt entweder Hysterie vor, oder der entzündliche Process befindet sich im Stadium der Abnahme und Resorption.

4. Wenn dagegen die Intoleranz immer mehr zunimmt, so dass nicht mehr 20 und 30 Milliampères vertragen werden, wenn Temperatursteigerungen hinterher eintreten, so liegt eine Affection der Anhänge vor, welche nicht mehr Gegenstand einer conservativen Behandlung sein kann. Hier muss mit der elektrischen Behandlung ausgesetzt werden und die Castration an ihre Stelle treten.

(Der bahnbrechenden Bedeutung gemäss, welche Apostoli auf diesem Gebiete besitzt, wurde sein Vortrag ziemlich unverkürzt wiedergegeben. Jedoch kann Ref. die Bemerkung nicht unterdrücken, dass nach seiner Meinung A. diese

diagnostische Bedeutung der Elektricität überschätzt. Wenigstens vermögen wir in Deutschland mittelst der combinirten Untersuchung, event. unter Zuhülfenahme der Narkose die differenzielle Diagnose in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sicherer und erheblich schneller zu stellen. Allerdings giebt es seltene Fälle, in denen die Entscheidung, ob ein subperitoneales Myom oder ein interligamentär entwickelter, tuboovarieller Tumor vorliegt, selbst in der Narkose recht schwer ist. Hier ein neues diagnostisches Hülfsmittel zu besitzen, ist gewiss von Werth. Den Hauptwerth der Arbeit erblickt Ref. aber in dem Eingeständniss Apostoli's, dass bei entzündlichen Veränderungen der Adnexa die Anwendung des Stromes contraindicirt ist, einem Satze, gegen den Apostoli früher selbst, die Amerikaner und auch einige deutsche Gynäkologen noch heute verstossen. Ref.)

R. Schaeffer.

Ein Fall von Kaiserschnitt nach Porro mit retroperitonealer Stielversorgung. Von v. Woerz (Wien).

Die Art und Weise, wie Chrobak die abdominelle Totalexstirpation myomatöser Uteri ausführt, ist in dem vorliegenden Falle von ihm auch angewandt worden bei einem wegen Osteomalacie ausgeführten Porro-Kaiserschnitt an einer 140,5 cm grossen VI para. Schon seit der dritten Schwangerschaft mit osteomalacischen Beschwerden behaftet, konnte die Patientin schliesslich in der sechsten nur noch auf Krücken sich fortbewegen. Sie hat stets in trocknen Wohnungen, nie in ganz schlechten Ernährungsverhältnissen gelebt. Der Urin zeigte in dieser Schwangerschaft kein Eiweiss, aber reichliche Mengen von Aceton und Acetessigsäure. Die Operation wurde vorgenommen 10 Stunden nach dem Wehenbeginn bei stehender Blase, im Verstreichen befindlichem Muttermund und lebendem Kinde. An dem vorgewölbten Uterus wird zunächst vorn und hinten je ein handtellerbreiter, halbkreisförmiger Peritoneallappen vorgezeichnet und mit grösster Leichtigkeit bis an den Ansatz der Scheide an's Collum lospräparirt. Dann wird die Operation unter Verwendung des Schlauches typisch fortgeführt, der Cervixstumpf mit dem Paquelin energisch kauterisirt, die Aa. uterinae werden umstochen, und da es nach Abnahme des Schlauches noch aus dem Stumpfe blutet, wird der Paquelin noch einmal nach Umstechung und Ligatur der blutenden Gefässe in Anwendung gebracht. Dabei hatte sich die ursprünglich noch für 3 Finger durchgängige Cervix derart contrahirt, dass es nur mühsam gelingt, durch dieselbe einen bleistiftdicken Jodoformdocht mittelst Metallsonde nach der Scheide zu führen und bis in das Niveau der Amputationsfläche zu ziehen. Nach nochmaliger Revision des Stumpfes werden die inzwischen auch geschrumpften Peritoneallappen mit Seiden-Knopfnähten sorgfältig vereinigt und damit ein subperitonealer Raum für den Stumpf geschaffen. Schluss der Bauchwunde durch 3fache Etagennaht. Das Wochenbett verlief völlig normal, am 4. Tage wurde die Jodoformgaze entfernt, am 18. Tage verlässt die Reconvalescentin, ohne Knochenschmerzen zu haben, das Bett, nach weiteren 18 Tagen die Anstalt, selbstständig und frei sich bewegend, so dass auch hier die Castration ausserordentlich gut auf die Osteomalacie eingewirkt hat. Aceton oder Acetessigsäure fand sich nicht mehr im Urin. Das entwickelte Kind war reif und lebte.

(*Centralbl. f. Gynäc. 1892 No. 5.*)
Landsberg (Stettin).

Ueber eine Methode, die Lösungen von Physostigmin zu sterilisiren und conserviren. Von Dr. L. Sabbatani.

Auf Anregung von Professor Tartuferi, Director der Klinik für Augenheilkunde in Bologna, hat Verfasser einige Untersuchungen angestellt, um eine leichte Sterilisationsmethode der Eserinlösungen zu entdecken. Es ist bekannt, dass diese Lösungen, der Luft ausgesetzt, in wenigen Stunden, eine rubinrothe Farbe annehmen, welche mit der Zeit immer ausgesprochener wird.

Dies ist hervorgerufen durch einen Oxydationsprocess, infolge dessen Eserin in Rubroeserin, eine inactive und heftig reizende Substanz (Duquesnel) übergeführt wird.

In der Hitze erfahren die Eserinlösungen diese Umsetzung binnen wenigen Minuten und sind daher, sobald sie ein Mal durch Erwärmen sterilisirt sind, wie man für andere Collyrien verfährt, für den klinischen Gebrauch nicht mehr verwendbar. — Eine solche Umsetzung erfolgt nicht in Gegenwart von Säuren, auch wenn dieselben schwach sind; Verfasser sterilisirte die frisch hergestellten Lösungen von Physostigmin in mit Kohlensäure gesättigtem Wasser, mit welchem gläserne, an der Flamme geschlossene Röhren gefüllt worden waren. Bevor die Röhrchen an der Flamme zugeschmolzen werden, treibt Verfasser durch die Hitze den Ueberschuss Gas aus, damit durch die allzustarke Gasspannung die Röhrchen nicht platzen. In diesem Falle bleibt aber sehr wenig Kohlensäure zurück und daher empfiehlt der Verfasser, die Röhrchen äusserst sorgfältig anzufüllen und zuzuschmelzen, und vor dem Contacte der Luft zu schützen. Die Röhrchen werden bei 100° sterilisirt und sind U-förmig gestaltet mit einem zugespitzten und hoch oben rechtwinklig abgebogenen Schenkel; diese Form gestattet ihre Verwendung als Tropfenzähler.

Die so hergestellten Lösungen wurden in der Klinik für Augenheilkunde vom Assistenten Dr. Cattaneo versuchsweise an gesunde und kranke Augen applicirt und mit gewöhnlichen Lösungen verglichen. Es ergab sich Folgendes:

I. Die so hergestellten Lösungen von Physostigmin haben keine reizende Wirkung.

II. Sie bewahren ungeschmälert ihre Wirksamkeit, welche sich sowohl hinsichtlich der Intensität als auch der Dauer vollkommen identisch erweist mit den normalen Lösungen.

Während man früher gezwungen war, die Asepsis zu vernachlässigen oder ganz und gar auf das Medicament zu verzichten (viele Oculisten verwenden Lösungen von Pilocarpin), ist es heutzutage möglich, vollkommen erhaltene und sterilisirte Lösungen von Physostigmin zu besitzen, was äusserst vortheilhaft ist, seitdem in jüngster Zeit eine neue Staarextractionsmethode eingeführt

worden ist, bei welcher man Physostigmin einträufelt, nachdem schon eine Wunde am Auge gesetzt worden ist.

(Bericht der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in Bologna: Wissenschaftliche Sitzung vom 1. April, und „Riforma medica" 1892, Bd. I.) *Albertoni (Bologna).*

Behandlung der Blennorrhoe mit Einspritzungen von Kali permanganicum. Von Prof. A. Reverdin (Genf).

Zur Behandlung der Blennorrhoe bedient sich R. seit 8 Jahren einer Methode, die ihm stets die besten Resultate geliefert hat. Dieselbe besteht in ausgiebiger Irrigation der Urethra mit einer wässerigen Lösung (1 : 5000) übermangansaurem Kali. Entsprechend der Empfindlichkeit der Harnröhre kann eine stärkere oder schwächere Lösung genommen werden. Gewöhnlich genügt eine Injection von 1½ Liter bei 45° C. Vor Beginn der Ausspülung muss Pat. uriniren und die Urethra gereinigt werden. Alsdann wird eine englische, weiche, ungefettete Sonde eingeführt. Dies geschieht ein bis zwei Mal am Tage. Die Procedur ist nicht schmerzhaft. Nach 2—3 Ausspülungen pflegt der Ausfluss abzunehmen. In einem Fall trat bereits am dritten Tage der Behandlung dauernde Heilung ein. Die durchschnittliche Dauer der Behandlung beläuft sich auf 14 Tage. Innerlich werden dabei keine Mittel verabreicht.

(Revue méd. de la Suisse romande 1892, No. 6.) *R.*

Toxikologie.

Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel. Von Dr. Richard Friedländer in Berlin.

Pental.

Im Jahre 1856 veröffentlichte Snow Beobachtungen über die anästhetische Wirksamkeit des Amylens, welches er bei Zahnextractionen angewandt hatte, und zwar stets mit gutem Erfolge. In demselben und im folgenden Jahre mehrten sich die Berichte über Amylenanästhesien, und fast durchgängig sprachen sich die Autoren günstig über dieselben aus. Bald wurde das neue Mittel nicht nur bei Zahnextractionen benutzt, sondern auch bei grösseren chirurgischen Eingriffen, ja Billroth nahm sogar eine Amputation in Amylennarkose vor. Doch kamen 1857 in London 2 Todesfälle vor in Folge von Betäubung mit Amylen, und von 1858 an findet sich in keiner medicinischen Schrift mehr eine Erwähnung des Amylens. Der Grund für das schnelle Verschwinden des neuen Anästheticum ist vermuthlich in allmählich sich häufenden, ungünstigen Resultaten zu suchen, die wahrscheinlich dadurch verursacht wurden, dass unter dem Namen Amylen verschiedene Präparate in den Handel kamen, die nicht einmal immer chemisch rein waren. Dieser Uebelstand war eine Folge der damaligen Herstellungsweise des Amylens; man gewann es nämlich aus Amylalkohol durch Einwirkung wasserentziehender Mittel, wobei sich verschiedenartige Präparate bilden, welche Gemenge verschiedener Stoffe enthalten, die ausserdem noch mit Amylalkohol verunreinigt sind.

Auf Veranlassung von Mering's stellt jetzt die chemische Fabrik von Kahlbaum aus Amylenhydrat durch Erhitzen mit Säuren ein reines tertiäres Amylen her.

Dieses Präparat, Pental genannt, versuchte zuerst Prof. Holländer in Halle als Anästheticum bei Zahnextractionen und berichtete in seiner ersten hierauf bezüglichen Veröffentlichung eigentlich nur Günstiges und Lobenswerthes: schnelles Eintreten der Narkose, nur in den seltensten Fällen ein ganz geringes Excitationsstadium, keine Einwirkung auf Respiration oder Herzthätigkeit, schnelles Erwachen mit sofortigem Wohlbefinden, keinerlei unangenehme Neben- oder Nachwirkungen und vor allem absolute Gefahrlosigkeit auch bei grösseren Gaben. Als Uebelstände erwähnt er nur, dass Pental leicht brennbar sei und daher nicht bei offener Flamme angewandt werden könne, dass der Geruch sehr unangenehm sei, da er dem des Senföles ähnele, und dass wegen des lange bestehen bleibenden Cornealreflexes der richtige Moment des Anfangens bei chirurgischen Operationen schwer zu bestimmen sei. Diese Nachtheile sind offenbar so gering gegenüber den mancherlei Gefahren und Unannehmlichkeiten, welche andere Anästhetica im Gefolge haben können, dass sie sicherlich vollkommen in den Hintergrund getreten wären, wenn sich wirklich alle die gerühmten Vorzüge des Pentals bestätigt hätten.

Leider ist dem nicht so gewesen, vielmehr hat sich allmählich eine ganze Reihe unangenehmer Nebenwirkungen herausgestellt, und auch der Glaube an die absolute Gefahrlosigkeit des Pentals, welcher durch vereinzelte, zu grosser Vorsicht auffordernde Erscheinungen schon erschüttert war, ist jetzt durch einen kürzlich in Wien vorgekommenen Todesfall in Folge von Pentalisirung endgültig zerstört worden.

Betrachten wir der Reihe nach die Nebenwirkungen, welche sich bei Anwendung des Pentals einstellen, so finden wir zunächst, dass ein Excitationsstadium sich durchaus nicht so selten einstellt, wie man anfänglich annehmen durfte. Viele Patienten schrieen gleich bei der Verabreichung des Anästheticums laut auf und verhielten sich auch so während der Zahnextraction (Scheff), und Schirmer berechnete, dass bei 10 % aller von ihm Pentalisirten ein — allerdings kurzdauerndes — Excitationsstadium auftrat.

Häufiger noch als eine Excitation, stellen sich in diesem Stadium der Betäubung krampfhafte Spannungen in einzelnen Muskelgruppen ein,

nach Scheff kommen sogar in den „weitaus meisten Fällen“ Muskelcontractionen vor. Hierzu passt auch die Bemerkung von Breuer und Lindner, dass sie niemals eine vollständige Erschlaffung sämmtlicher willkürlicher Muskeln gesehen hätten, sondern dass selbst bei tiefer Narkose immer ein gewisser Grad von Spannung in einzelnen Muskeln zurückbleibe.

Im Gegensatz hierzu giebt allerdings von Rogner an, dass, wenn die Patienten genügend narkotisirt sind, d. h. 60—70 Secunden nach dem Aufgiessen, „Narkotiseur und Pulsüberwacher eine ruckartige Relaxation, ein momentanes Schlaffwerden der Musculatur spüren“.

Die oben erwähnten Contractionen nun bleiben entweder während der Narkose in gleicher Stärke bestehen, oder steigern sich im Verlauf derselben und zwar bisweilen in hohem Grade. So sahen Breuer und Lindner oft, wie Patienten im Beginn der Narkose Finger, Arme, Beine streckten oder beugten und Greifbewegungen machten, wie es dann aber im weiteren Verlaufe der Narkose zu Opisthotonus kam. Auch Holländer hat in seiner zweiten Veröffentlichung das Pental betreffend über einen Fall von Opisthotonus berichtet; allerdings trat derselbe bei einem $11^1/_2$jährigen, sehr anämischen Mädchen ein, welches 4 Wochen vorher Scharlach überstanden hatte. Auch Scheff giebt an, dass die Muskelcontractionen nicht nur Arm und Fuss, sondern auch Wangen und hauptsächlich den Nacken befallen, er constatirte in 12 von 72 Fällen deutlich ausgeprägten Opisthotonus. Breuer und Lindner sahen in 2 Fällen, dass die Patienten sich krampfhaft auf eine Seite drehten und zwar auf diejenige, auf welcher operirt wurde. Bei tiefer Narkose kam einige Male sogar Trismus zur Beobachtung. Ferner trat bisweilen Zittern in Armen und Beinen auf, das sich in 2 Fällen, bei einem kräftigen Mädchen und bei einer 47jährigen, tuberculösen, herabgekommenen Frau, bis zu klonischen Krämpfen steigerte, so dass Breuer und Lindner einen epileptischen Anfall ausgelöst zu haben glaubten, doch gaben beide Patientinnen bestimmt an, nicht an Epilepsie zu leiden. Hierher gehören auch 2 Fälle von Schirmer, in denen er — es handelte sich um Potatoren — die Narkose nach 30 Secunden aufheben musste, weil „wahrhaft epileptiforme Anfälle“ sich einstellten. Ja die Contractionen können sogar so stark werden, dass es zu kataleptischer Starre kommt, wie es Scheff zweimal sah.

Dass aber nicht nur Krämpfe, sondern auch Lähmungen der Musculatur ausgelöst werden können, beweist ein von Scheff beobachteter Fall, in welchem es in Folge von Zungenlähmung zu vollkommener Aphasie kam, die noch 8 Minuten dauerte, nachdem die Patientin schon wieder zum Bewusstsein gekommen war; allmählich fing die Betreffende dann an zu lallen und hatte bald darauf die Sprache wieder völlig zurückgewonnen.

Was die Einwirkung des Pentals auf Athmung und Herzthätigkeit betrifft, so mahnen sowohl die practischen Erfahrungen als auch die Thierversuche zur Vorsicht.

Recht oberflächliche Athmung konnten Breuer und Lindner in vielen Fällen beobachten: die Pentalisirten hielten während der Narkose, namentlich beim Beginn der Operation, den Athem kurze Zeit an, machten dann gewöhnlich einige rasche Inspirationen und athmeten dann wieder gleichmässig, aber oberflächlich weiter. Nicht immer ist aber der ungünstige Einfluss des Pentals nur ein so ungefährlicher und vorübergehender, vielmehr kann es zu recht bedenklichen Erscheinungen kommen, wie zwei Beobachtungen, die eine von Holländer, die andere von Breuer und Lindner beweisen.

Der erstere berichtet über einen Fall von „ausgeprägter Larynxstenose“ bei einem 23jährigen, kräftigen Stud. med. Bei diesem Patienten stellte sich schon nach 2—3 Athemzügen bedeutende Athemnoth ein, nach 3—4 weiteren Athemzügen riss er sich selbst das Mundstück weg, sprang vom Stuhl auf und begann im Zimmer herumlaufend sehr heftig und tief Athem zu holen. Gleichzeitig erklärte er in sehr grosser Aufregung, dass er ein so starkes Kriebeln in Händen und Füssen, besonders aber auch in den Muskeln der Oberarme und Beine verspüre, dass er es kaum aushalten könne. Nur durch fortwährendes Hin- und Herlaufen könne er sich leichte Linderung verschaffen. Nachdem er einige Tropfen Amylnitrit eingeathmet hatte, trat eine Besserung ein, doch blieb das Kriebelgefühl noch etwa 5 Minuten in den Zehenspitzen bestehen.

Noch beängstigender verlief der andere Fall, in welchem es sich um eine Frau handelte, der 2 cariöse Zähne entfernt werden sollten. Breuer und Lindner schildern den Vorgang folgendermaassen:

„Nachdem die Patientin genügend pentalisirt war, wurden die Zähne extrahirt. Pat. stiess dabei einen Schrei aus und machte Abwehrbewegungen, wurde aber gleich ruhig und blickte starr vor sich hin. Plötzlich sank das Haupt zurück, das Gesicht wurde blass, die Pupillen erweiterten sich ad maximum, Cornealreflex war nicht mehr vorhanden, Farbe und Ausdruck des Gesichts wurde leichenhaft, die Athmung stockte, der Puls verschwand unter dem tastenden Finger. Es wurde sofort künstliche Respiration eingeleitet, und nach 3 Min. vermochte Pat. sich wieder aufzusetzen. Die Athmung war frequent und keuchend, der Puls beschleunigt, die Haut fühlte sich kühl an, kalter Schweiss bedeckte die Stirn, die Pat. zitterte am ganzen Körper und klagte über Uebelsein sowie über grosse Mattigkeit, erholte sich aber dann bald wieder vollkommen.“

Worauf die gefährlichen Erscheinungen in diesen beiden erwähnten Fällen zurückzuführen sind, ist nicht ganz klar, wenn ich auch annehmen möchte, dass es sich in dem Fall von Holländer entsprechend den krampfhaften Contractionen der Rumpfmusculatur um einen Krampf der Athmungsmuskeln, vielleicht nur der kleinen Ringmuskeln um die Bronchiolen, gehandelt hat. Die Athemnoth würde dann auf etwa gleiche Weise entstanden sein, wie dies beim Asthma nervosum zu geschehen pflegt.

Auf eine Beeinflussung der Athmung, oder aber auch der Herzthätigkeit, lässt sich auch daraus schliessen, dass mehrfach während der

Narkose eine geringe Cyanose und nach der Narkose wiederholt Schwindel- und Ohnmachtsanfälle beobachtet wurden. Ferner giebt Schirmer an, dass der Puls öfter ungewöhnliche Abweichungen von der Norm zeigt, und von Rogner, dass in einem Fall der Puls überaus schnell war. Schede erwähnte in der Discussion über einen Vortrag von Philipp über Pental auf dem Chirurgencongress 1892, dass er unter einigen Dutzend Pentalnarkosen eine schwere Asphyxie und eine schwere Synkope gesehen habe.

Auch die Thierversuche, welche von Kossa u. Neumann und Schirmer gemacht worden sind, geben noch keine genügende Erklärung darüber, ob Herz und Athmung oder nur eines von beiden durch Pental beeinflusst wird, und in welcher Weise diese Beeinflussung stattfindet.

Die genannten Autoren fanden nur, dass beim Einathmen von mit Luft gemengtem Pental die Athemzüge nach initialer Frequenz seltener werden, der Blutdruck oft in hohem Grade sinkt, und die Herzthätigkeit frequenter wird; sie steigerte sich nach einigen Einathmungen beim Kaninchen um 20—60 Schläge. Auch wurde ein auffallendes Sinken der Temperatur festgestellt.

Ich will noch erwähnen, dass bei den beiden Todesfällen, welche 1857 in London beobachtet wurden, zuerst Herzstillstand und dann erst Aufhören der Athmung constatirt wurde. Leider fehlt über einen kürzlich in Wien vorgekommenen Todesfall nach Einathmung von nur 5 g Pental vorläufig noch jede nähere Nachricht. Jedenfalls erscheint die Bemerkung von Breuer und Lindner richtig, dass man beim Pental dieselbe Vorsicht anwenden müsse wie bei den übrigen Narcoticis und auf alles gefasst sein müsse. In gleichem Sinne, vielleicht etwas zu ängstlich, spricht sich Schirmer aus: „Bei allen Bronchial- und Herzleiden halte ich Pental ebenfalls für gefährlich, Potatoren verweigere ich jede Narkose.“

Von Nebenwirkungen, welche sich nach beendeter Narkose zeigten, kamen häufiger vor: Kälte, Taubsein, Ameisenlaufen in den Extremitäten, unsicheres Auftreten, Zittern und Schwäche in den Beinen. (Holländer, Breuer und Lindner, Scheff.) Seltener stellten sich Kopfschmerzen, Uebelkeit, Schwindel und Ohnmacht ein. Ferner sah Scheff wiederholt Thränenträufeln aus einem oder beiden Augen und Breuer und Lindner fanden die Conjunctiven meist etwas injicirt, selbst wenn die Pentaldämpfe das Auge nicht erreichen konnten. Ebendieselben sahen bei einer Frau, welche 2mal pentalisirt wurde, jedes Mal heftiges Weinen und bei einer anderen Frau sogar Weinkrampf auftreten.

Dieselben Autoren beobachteten auch 2mal ein Erythem, wie es sonst nach Chloroform- oder Bromäthylnarkosen vorkommt.

Als eigenthümliche, allerdings ungefährliche Nebenerscheinung erwähnt Holländer den Heisshunger, der sich bei den meisten Patienten nach der Narkose einstellen soll.

Nach den bisherigen Erfahrungen besitzt also auch das Pental eine ganze Reihe von unangenehmen und gefährlichen Nebenwirkungen, so dass es trotz seiner vielen guten Eigenschaften kaum besondere Vorzüge gegenüber den anderen Anästheticis zu haben scheint; jedenfalls bleibt ein absolut ungefährliches Anästheticum wie bisher ein pium desiderium.

Litteratur.

1. Holländer: Therap. Mon. 1891, S. 509.
2. von Rogner: Wien. med. Presse 1891, No. 51.
3. Holländer: Deut. med. Woch. 1892, No. 33.
4. Schirmer: Deut. Mon. f. Zahnh. 1892, Mai.
5. Breuer und Lindner: Wien. klin. Woch. 1892, No. 3 u. 4.
6. Scheff: Handb. d. Zahnheilk. 1892, Bd. II, S. 288.
7. Kossa u. Neumann: Orvosi Hetilap 1892, No. 8 u. 9. Refer. in Pester Med.-Chirurg. Presse 1892, No. 16.

Litteratur.

Kurzgefasstes Handbuch der Kinderheilkunde mit besonderer Rücksicht auf die Aetiologie, Prophylaxis und Hygienisch-Diätetische Therapie. Für Aerzte und Studirende von Dr. J. Uffelmann, Professor der Medicin an der Universität Rostock. Mit 7 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1893.

Es sind in der letzten Zeit bereits verschiedene vortreffliche Lehr- und Handbücher der Kinderheilkunde erschienen (Henoch, Vogel-Biedert, Baginsky u. A.), aber dennoch kann man vorliegendes Werk mit Freuden begrüssen, da es diejenige Seite therapeutischen Wirkens besonders in's Auge fasst, welche bei den Erkrankungen des Kindesalters vor Allem berücksichtigt werden muss. Da ein Autor wie Uffelmann, der, Docent der Hygiene, sich mit der Kinderheilkunde ja lange eingehend beschäftigte, das Handbuch ausarbeitete, so versteht es sich von selbst, dass die Aetiologie, Prophylaxis und Hygienisch-Diätetische Therapie der Kinderkrankheiten in mustergültiger und erschöpfender Weise behandelt ist, sowohl in der Einleitung, welche sich mit dem Verhalten des Kindes in gesunden Tagen, dem Gang der physiologischen Entwickelung und der Hygiene desselben (mit Recht als „unentbehrlicher Theil“ eines Handbuches über Kinderheilkunde bezeichnet), sowie der allgemeinen Symptomatologie, Diätetik und Therapie des kranken Kindes beschäftigt, als auch in dem speciellen Theile bei jeder Erkrankungsform, wobei auch nicht zu vermeidende Wiederholungen nicht störend wirken. Dass bei manchen Artikeln die Symptomatologie und Diagnose etwas kurz gefasst, die pathologische Anatomie meist nur eben berührt wird, entspricht dem Zwecke des Werkes und vermag die Vorzüge desselben in keiner Weise zu vermindern. Jedem praktischen Arzte wird dies Handbuch ein willkommener Wegweiser in der Kinderpraxis sein.

Pauli (Lübeck).

Jahrbücher der Hamburgischen Staats-Krankenanstalten. Herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaction von Prof. Dr. Alfred Kast. II. Jahrgang 1890. Mit 124 Abbildungen und 12 Tafeln. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1892. Preis 15 Mk.

Das uneingeschränkte Lob, welches wir dem ersten Bande der Hamburgischen Jahrbücher ausgesprochen haben (vgl. unser Referat in dieser Monatsschrift 1891 S. 316), können wir in vollem Umfange auch dem zweiten Bande zutheil werden lassen. Eine subjective Begründung unseres Urtheils wollen wir uns ersparen, denn es hiesse nur, unsere damaligen Worte hier wiederholen. Zur Genüge spricht das reichhaltige Inhaltsverzeichniss des über 700 Seiten starken Werkes für sich selbst.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich. — Bei dem relativ geringen Preise kann die Anschaffung desselben nicht bloss Bibliotheken und Krankenanstalten, sondern auch practischen Aerzten warm empfohlen werden.

Inhalt: Einleitung. Bericht über die Dr. E. Martini-Stiftung.

I. Theil. Verwaltungsbericht, Krankenstatistik, Operationsstatistik etc. aus dem Neuen und Alten Allgemeinen Krankenhause, Seemannskrankenhause und der Irrenanstalt Friedrichsberg.

Neues Allgemeines Krankenhaus.

II. Theil. Ueber Sandfiltration mit besonderer Berücksichtigung von Hausfilteranlagen. Dr. Deneke. — Zur Prophylaxe der Infectionskrankheiten auf Schiffen und ihrer Einschleppung in Hafenstädte. Dr. Wahncau.

Erste med. Abtheilung: Gallenblase, durch einen Defect aus unbekannter Ursache in weit offener Communication mit dem abgesackten Exsudat einer chronischen (idiopathischen) Peritonitis. Dr. Gläser. — Ein Fall von Lymphosarcom der Thymus. Dr. Seebohm.

Zweite med. Abtheilung: Casuistische Mittheilungen. Dr. Eisenlohr. — Klinische und anatomische Untersuchung eines Falles von Pseudotabes alcoholica. Dr. Nonne. — Beitrag zur chron. progr. Ophthalmoplegie. Dr. Barth.

Dritte med. Abtheilung: Zur Therapie der Inversio uteri puerperalis. Dr. Schütz. — Ueber einen Fall von congenitaler Cystenbildung im Dünndarm. Dr. Seeligmann.

Vierte med. Abtheilung: Beiträge zur Pathogenese der Paraplegien. Prof. A. Kast. — Zur Casuistik der acuten Magenerweiterung. Dr. Schulz. — Ueber die spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre. Dr. Rumpel. — Zur Kenntniss der hypertrophischen Lebercirrhose. Dr. Moster. — Zwei Fälle von tiefer Duodenalstenose. Dr. Reiche.

Chirurgische Station: Die sacrale Methode der totalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus. M. Schede. — Zur Casuistik bei Bauchfelltuberculose. Dr. Sick. — Beugecontractur der Finger in Folge von Deviation der Strecksehnen. Dr. Krukenberg. — Zur Casuistik der Wirbelsäulentrepanation etc. Dr. Rieder. — Die Behandlung alter Knie- und Hüftgelenkscontracturen mit offenen Sehnen- und Muskeldurchschneidungen. Dr. Wahncau. — Ueber maligne Symptome. Dr. Zehnder. — Ein Beitrag zur Frage der vaginalen Totalexstirpation bei Gebärmutterkrebs. Dr. Wolter.

Leichenhaus: Bemerkungen über maligne Lymphdrüsentumoren am Halse. E. Fränkel.

Altes Allgemeines Krankenhaus.

Medicin. Abtheilung: Ein Pulsionsdivertikel des Schlundes. Dr. Classen.

Abtheilung für Syphilis und Hautkrankheiten: Beiträge zur Kenntniss der gonorrhoischen Nerven- und Rückenmarkserkrankungen. Dr. Engel-Reimers. — Ein Fall von Braunfärbung der Haut nach Arsengebrauch. Dr. Engel-Reimers. — Beeinflussen sich Typhus abdominalis und Syphilis bei gleichzeitigem Auftreten? Dr. Maes. — Zwei Fälle von Pseudo-Hermaphroditismus masculinus bei zwei Geschwistern. Dr. Nonne. — Ueber Exstirpation des Rectums bei syphilitischer Erkrankung. Dr. Sick. — Zur Kenntniss der Nervenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Dr. Saenger.

Leichenhaus: Zur Aetiologie der Melaena neonatorum. Dr. Simmons.

Poliklinik für Augenkranke: Weitere Mittheilungen über Sehstörungen bei functionellen Nervenleiden. Dr. Wilbrand und Dr. Saenger.

Seemannskrankenhaus.

Beitrag zur Lehre von den Verrenkungen der unteren Extremität. Dr. C. Lauenstein. — Ein Fall von partieller Netzhautembolie. Dr. Wilbrand. — Zur Pathologie und Therapie der Leberabscesse. Dr. Brandt.

Irrenanstalt Friedrichsberg.

Untersuchungen über Verwirrtheit. Dr. Kaes. — Zur Prognose der Eklampsia parturientium. Dr. Hoche.

Monatliche Demonstrationsabende.

J. Schwalbe (Berlin).

Diagnostisches Lexikon für practische Aerzte. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. Anton Bum und Dr. M. T. Schnirer, Redacteure der „Wiener medicin. Presse“. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt. I. Band, 1. Hälfte (Lieferung 1—10). Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1892. (Erscheint in ca. 50 Lieferungen à 3 Druckbogen. Preis pro Lieferung 1,20 Mk.)

Es lässt sich nicht leugnen, dass bei der Stellung einer Diagnose die volle Berücksichtigung aller, in der neueren Zeit meist erst ausgebildeten Untersuchungsmethoden (z. B. Bacteriologie, Chemie, Elektricität), welche anderseits unumgänglich nöthig ist, dem practischen Arzte oft recht schwer ist, und manche falsche, event. für den Patienten verhängnissvolle Diagnose wäre nicht gestellt worden, wenn dem Arzte die Möglichkeit geboten wäre, einen kurzen Ueberblick über alle diagnostischen Hilfsmittel zu halten. Von diesem Standpunkte aus wird vorliegendes Werk Vielen hochwillkommen sein. Der zunächst erschienene Theil, die Artikel bis „Bronchialdrüsenschwellung“ enthaltend, zeigt in kurzen Abhandlungen alles beim Stellen einer Diagnose Beachtenswerthe. Die

meisten derselben sind von wohlbekannten Autoren vorzüglich bearbeitet, und auch die andern erweisen sich als für vorliegenden Zweck vortrefflich geschrieben. Beste Ausstattung und guter Druck, sowie die Einstreuung instructiver Holzschnitte in vielen Artikeln erhöhen den Werth des Gebotenen.

Pauli (Lübeck).

Ueber die Ursachen der diesjährigen Cholera-Epidemie in Hamburg. Von Dr. O. Paulsen in Hamburg. Hamburg 1892. Verlag von Gebr. Lüdeking.

In der vorliegenden Brochüre spricht der Verf. im Gegensatz zu dem Gutachten Koch's die Ansicht aus, dass eine Infection des Elbwassers durch Cholerakeime nicht stattgefunden habe, da hier weder Kommabacillen nachgewiesen seien noch ihnen in demselben die für ihre Entwicklung günstigen Verhältnisse — Ruhe, Dunkelheit, Wärme — geboten wären. Das unfiltrirte Hamburger Wasser, welches ebenso frei von Cholerabacillen war wie das in Altona durch Sandfiltration gewonnene, sei erst in den Häusern durch den Aufenthalt in den Wasserkästen verdorben und habe dadurch zu der rapiden Verbreitung der Seuche Anlass gegeben, indem durch den Genuss desselben die Disposition zur Choleraerkrankung erhöht sei.

Reunert (Hamburg).

Die Chirurgie in der Landpraxis. Kurzgefasstes Nachschlagebuch für practische Aerzte. Mit 10 Abbildungen im Text. Von Dr. Carl Bayer. Berlin, Verlag von Fischer's medic. Buchhandlung 1892.

Das sehr hübsch ausgestattete kleine Buch enthält Winke und Rathschläge für den practischen Arzt, welcher auf sich allein angewiesen ist, und dem nicht der grosse Apparat der Klinik zur Verfügung steht. Es sind Reminiscenzen eigener „schlimmer Lagen und böser Stunden“, denen der Verf. folgt.

Die vier Capitel, in welche der Stoff eingetheilt ist, behandeln: 1. die chirurgischen Hülfsmittel, 2. chirurgische Hülfeleistung, über das Operiren und Verbinden, 3. dringende operative Eingriffe, 4. erste Hülfe und provisorische Verbände bei chirurgischen Verletzungen, insbesondere bei Fracturen und Luxationen.

E. Kirchhoff (Berlin).

Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate für Studirende und Aerzte. Von Dr. C. v. Kahlden, a. o. Professor und I. Assistent am pathologischen Institut der Universität Freiburg in Baden. Zweite, wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1892.

Die vorstehende Arbeit ist die zweite, vermehrte Auflage des vor 2 Jahren zuerst erschienenen Buches; dasselbe stellt ein Ergänzungsheft zu Ziegler's bekanntem Lehrbuch dar. In den ersten 8 Capiteln werden alle in Frage kommenden Technicismen auseinandergesetzt. Capitel 9 bringt die Untersuchung degenerativer Veränderungen, Capitel 10 diejenige wuchernder Gewebe. In den Capiteln 11 bis 13 wird die Untersuchung von Bakterien, von Schimmel- und Sprosspilzen und thierischen Parasiten abgehandelt. Capitel 14 ist der Uebersicht über die Behandlung der einzelnen Gewebe und Organe zum Zweck mikroskopischer Untersuchung gewidmet und Capitel 15 den mikroskopischen Untersuchungen zu gerichtlichen Zwecken.

Die gesammte Darstellung ist klar und präcise; der Umstand, dass nach 2 Jahren bereits eine neue Auflage nothwendig wurde, spricht am besten für die günstige Aufnahme, die das Buch gefunden hat.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Anleitung zur Photographie für Anfänger. Von G. Pizzighelli. 4. Aufl. Mit 166 Holzschnitten, Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp 1892.

Die vorliegende Auflage der Anleitung zur Photographie für Anfänger unterscheidet sich von der vorigen durch die Erweiterung einiger Capitel und durch einige Ergänzungen, welche in Folge der Fortschritte der Photographie in der letzten Zeit nothwendig wurden. Der Umstand, dass innerhalb 4 Jahren 4 Auflagen erschienen, spricht mehr als alles andere für die Vorzüge des Buches. Jedem, der sich mit der Kunst des Photographirens beschäftigen will, kann Pizzighelli's Anleitung auf's Wärmste empfohlen werden.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ein neuer Comedonenquetscher

wird durch beigefügte Zeichnung veranschaulicht. Der Deckel zum Handhaben des Werkzeugs be-



steht aus Nickel, die Röhre, die verschieden grosse Oeffnungen besitzt, aus Glas. Das Werkzeug wird

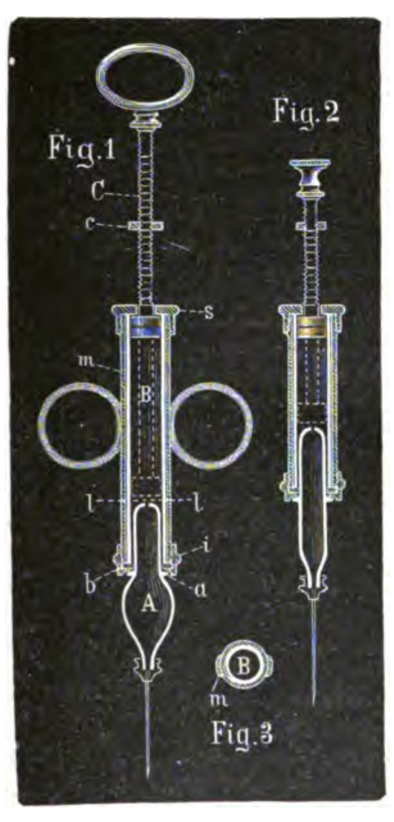
vor dem Gebrauch durch Erhitzen sterilisirt. Die in die Lichtung der Röhre eingedrungenen Mitesser werden mittelst geglühten Drahtes entfernt.

Den kleinen Apparat habe ich bei H. Windler (Berlin, Dorotheenstr. 3) anfertigen lassen.

George Meyer (Berlin).

Neue aseptische Spritzenconstruction nach Dr. Beck in Bern.

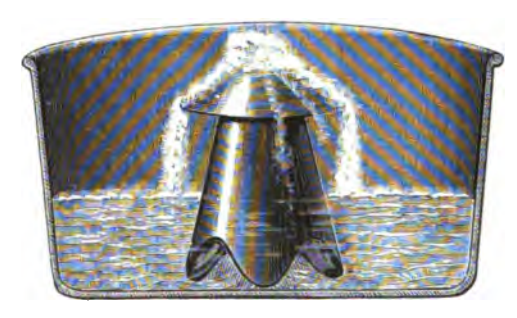
Das Mittel, dessen sich B. bedient, um mit Beibehaltung des gewöhnlichen Spritzenmechanismus und der bis dato in mechanischer Beziehung immer noch unübertroffenen Lederpackung des Kolbens eine vollkommen aseptische Spritze herzustellen, ist ausserordentlich einfach. Es geschieht dies nämlich durch Einschieben eines mit hinterer Capillaröffnung versehenen Flüssigkeitsrecipienten *A* in den Stiefelraum *B* und Herstellung des hermetischen Schlusses des Stiefelraums mittelst der Schraubenmutter *i*, welche den Gummiring *b*, durch welchen der Recipient eingeschoben wird, an ihn anpresst, wodurch derselbe zugleich so verlässlich festgehalten wird, dass er dem Kolbenstosse nicht zu weichen vermag.



Lüftet man die Schraube *i* ein wenig, so ist das Auswechseln des Recipienten, deren mehrere jeder Spritze beigegeben werden, äusserst leicht zu bewerkstelligen. Die Reinigung des übrigens leicht zerlegbaren Spritzenkörpers kann somit ohne Gewissensbeschwerung unterlassen werden, gewiss eine grosse Erleichterung für den vielbeschäftigten Praktiker, der doch auch gern, aber ohne zu viel Umstände, vollkommen aseptisch injiciren, punktiren, aspiriren etc. möchte. Näheres über die Handhabung dieser Spritzen, welche je nach Zweck bezw. für 1, 2, 10 g Inhalt angefertigt werden, besagen die denselben beigelegten Prospecte. Die Spritzen sind von G. Klöpfer in Bern, je nach Grösse zu Preisen von 8—16 M. zu beziehen.

Milchentkeimer.

Die Metallwaaren-Fabrik von E. Teschner in Berlin bringt unter dem Namen Milchentkeimer, Milchschützer und Milchentgaser einen kleinen Apparat in den Handel, der das Ueberlaufen der Milch beim Aufkochen verhindern soll. Die Einrichtung desselben dürfte aus der nebenstehenden Abbildung ersichtlich sein. Für den Gebrauch wird der Milchschützer in die Mitte der zu kochenden Milch gesetzt. Ein an jedem Apparat angebrachter Ring kennzeichnet die Höhe, bis zu welcher der Kochtopf mit Milch angefüllt werden darf.



Grössere Quantitäten Milch werden in entsprechend weiteren Töpfen gekocht. Der Milchschützer darf nicht den Rand des Kochtopfes überragen. Wir haben uns von der Zweckmässigkeit des kleinen Apparates überzeugt. Derselbe ist so einfach, functionirt gut und ist so billig, dass wir ihn den Herren Collegen empfehlen können. Der Apparat wird in drei Ausführungen, aus Weissblech, emaillirt und aus Porzellan angefertigt.

Verordnung von Kreosot.

Im Laufe des letztverflossenen Jahres sind in pharmaceutischen Blättern eine ganze Reihe von Vorschriften für Kreosotpillen publicirt worden, von denen wir folgende wiedergeben.

Nach Schmidt-Beerfelden (Pharm. Centralh. 1892, No. 27) liefert folgende Formel gute Pillen:

℞ Kreosoti 20,0
Glycerini 4,0
Succ. Liquir. pulv. 25,0
Rad. Liquir. et
Rad. Althaeae āā 12,5
Gelatinae Glycerini q. s.
ut f. pil. 200.
Consp. Pulv. Rhiz. Iridis.

In der Pharmaceut. Zeitung 1892, No. 90 wird von einem Apotheker folgende Vorschrift empfohlen, in welcher zum Anstossen der Pillen Succus Liquiritiae liquid. benutzt wird:

℞ Kreosoti 3,0
Rad. Liquiritiae 6,0
Succ. Liquirit. liquid. 2,0
M. f. pilul. No. 60.

Die Pillen sollen, in gut verschlossenen Gefässen aufbewahrt, monatelang ihre Consistenz bewahren.

Lambo empfiehlt (Journ. de Pharmacie et de Chimie 1892. 15. October), die verschriebene Menge Kreosot mit Gummi arabic. q. s. zu verreiben, bis die ganze Menge des Kreosots von dem Gummi aufgenommen ist. Es wird hierzu etwa das doppelte Gewicht vom verschriebenen Kreosot an Gummi nothwendig sein. Die erhaltene Mischung wird mit einigen Tropfen Glycerin zur Pillenmasse angestossen. Der Geruch und Geschmack des Kreosots soll fast ganz verdeckt sein.

Jeroniti (Pharm. Zeitung 1892, No. 61) bereitet zunächst eine Emulsio Kreosoti, indem 5,5 Gelatine und 2,5 Sacch. alb. in 12,0 Aq. dest. auf dem Wasserbade gelöst werden und dieser Lösung 20,0 Kreosot unter fleissigem Umrühren mit einem Glasstabe hinzugefügt werden. Es resultirt eine grauweisse, elastische, weiche Masse, von welcher 2 Th. gleich 1 Th. Kreosot entsprechen und die mit Hilfe von Pulv. Rad. Liquiritiae oder Rad. Althaeae angestossen eine gute Pillenmasse liefert.

Für die Verordnung des Kreosots als Klystier giebt Grasset (Journ. de Médec. de Paris 1892, No. 50) folgende Vorschrift:

℞ Tinct. Opii crocat. 3,0
Kreosoti 30,0
Ol. Olivarum 300,0.

M. D. S. Morgens und Abends 1 Theelöffel voll mit Eigelb und 100 g Wasser emulgirt als Klystier zu geben.

Bleikolik

haben Devic und Chatin in Lyon (Sem. méd. 1892, No. 57) erfolgreich mit Antipyrin behandelt. Sie haben es bei 3 Personen in einer Tagesdosis von 4,0 angewandt. In 2 Fällen wirkte es ausgezeichnet; bei einem dritten Individuum jedoch, bei dem besonders heftige Schmerzen vorhanden waren, nützte die Antipyrinbehandlung nichts, denn es bestand starker Brechreiz und das Mittel wurde erbrochen. In diesem Falle erwies sich die Verabreichung von Extr. Belladonnae je 0,04—0,06 als sehr heilsam. — Die bei den eben angeführten Personen aufgenommenen sphygmographischen Curven sprechen dafür, dass der günstige Einfluss des Antipyrins und der Belladonna bei Bleikolik auf ihrer gefässerweiternden Wirkung beruht.

Gegen Schlaflosigkeit bei Kindern

empfiehlt Simon (Union méd. 1892, No. 127) die Verabreichung per Clysma von:

℞ Chloralhydrat. 0,2—0,4
Tinct. Moschi
Tinct. Valerianae āā gtt. X
Aq. destill. 60,0

Gegen Bandwurm

wird Cascara sagrada von Stephens empfohlen. Er bedient sich folgender Verschreibungsweise:

℞ Extr. Cascar. sagrad. fluid. 24,0
Sirup. cort. aurant. 100,0

M. D. S. 3 Mal täglich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen (für Kinder 3 Mal täglich 1/2 Kaffeelöffel).

Bei drohendem Abortus

empfiehlt Arnstein (Gazeta lekarska, Wien. med. Wochenschr. 1892 No. 48) Opium per anum zu verabreichen. In einem Falle von weit vorgeschrittenem Abortus im vierten Schwangerschaftsmonat liess er je 15 Tropfen Tinct. Opii in den Mastdarm einspritzen. Am dritten Tage hatte sich die Gebärmutter wieder ganz geschlossen, das Ei hoch gelagert; Schmerzen und Blutungen schwanden. — Das Opium soll per anum in grossen, oft wiederholten Dosen gegeben werden.

Als diagnostisches Hilfsmittel bei Hornhauterkrankungen

benutzt Fröhlich (Arch. f. Augenheilk. 1892, Mai — Med.-chir. Rundschau 1892, Heft 22) das Aescorin, ein Spaltungsproduct des in der Rosskastanie vorkommenden Aesculetins. Wird ein Tropfen einer 10—20%igen Lösung in das Auge geträufelt, so zeigt sich bei intacten Hornhäuten bei der Untersuchung mit der Linse, besonders gut bei künstlichem Licht die Thränenflüssigkeit röthlich gefärbt, die Hornhaut selbst aber, wenn man nach einigen Augenblicken die Flüssigkeit fortgespült hat, ganz farblos. Bei irgendwelchen Continuitätstrennungen, von der leichtesten Lockerung der Kittsubstanz bis zum Ulcus, zeigen sich diese jedoch bei schwacher Aescorinlösung hellroth, bei starken Lösungen gesättigter gefärbt. Die Färbung verschwindet je nach Grösse und Beschaffenheit des Defectes innerhalb 1—20 Minuten. Reizung der Cornea oder Conjunctiva durch die Substanz findet nicht statt.

Bei stark secernirenden, schmerzhaften Ulcerationen

verordnet Weismüler die locale Application folgenden Streupulvers:

℞ Acid. salicylic. 8,0
Acid. boric. 4,0
Zinc. oxydat. 3,0
Amyl.
Talc. pulv. āā 30,0
M. D. S. Streupulver.

Gegen Pruritus vulvae

empfiehlt Meisel (vergl. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 47):

℞ Kalii bromati 2,0
Lupulin. 2,0
Hydrarg. chlorat. 10,0
Ol. Olivar. 30,0

M. D. S. Zum äussern Gebrauch; vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. Februar.

Originalabhandlungen.

(Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten und Syphilis zu Lausanne.)

Klinischer Beitrag zur Urethral-blennorrhagie.*)

Von

Professor Dr. Dind in Lausanne.

Trotz der zahlreichen Arbeiten, die über diese so häufig vorkommende und hartnäckige Affection veröffentlicht worden sind, herrscht gegenwärtig noch eine recht auffällige Meinungsverschiedenheit über einzelne, dieselbe berührende Fragen. So steht im Vordergrunde des Interesses die Discussion über die Ausdehnung des krankhaften Processes auf die Urethralschleimhaut. Nach Ansicht einiger Autoren (Guyon, Jamin, Jullien) überschreitet der krankhafte Process, indem er gewissermaassen den Gesetzen der Harnröhrenphysiologie folgt, in der Regel niemals die äusserste Grenze der Urethra anterior; er erlischt in der Gegend des Bulbus urethrae; die Fälle sollen selten sein, wo eine Urethritis posterior die Situation complicirt. Nach Jamin[1]) bedarf es hierzu ganz besonderer Veranlassungen, z. B. einer schlecht geleiteten Behandlung oder einer zur unrechten Zeit ausgeführten Manipulation in der Harnröhre oder eines schlechten Allgemeinzustandes. — Derselbe Autor nimmt das Vorhandensein der Urethritis posterior im Verlaufe der Gonorrhoe nur in 15 bis 20 % der Fälle an. Guyon hat dieselbe unter 103 Fällen nur 29 Male angetroffen.

In Deutschland scheint Finger[2]) eine ähnliche Ansicht zu vertreten, indem er gelegentlich einer Bemerkung über die Ausdehnung des Processes hinter dem Ligamentum triangulare sagt: „Mit diesem Uebergang ist der blennorrhagische Process eine ungleich schwerere Krankheit geworden.“

*) Vortrag, gehalten in der Société médicale de la Suisse romande, Sitzung vom 20. October 1892.

[1]) Jamin, Etude sur l'urethrite chronique blennorrhagique Doin. Paris 1883.

[2]) Finger, Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complication. Franz Deutike, 1891, S. 58, 59.

Eine diametral entgegengesetzte Meinung, welche die Extension des krankhaften Processes auf die Urethra posterior als eine regelmässige Erscheinung des Trippers ansieht, wird durch zahlreiche Fachmänner vertreten. Nach Jadassohn ist die Urethra posterior in 87 % afficirt. In Frankreich sind Eraud und Le Prevost derselben Ansicht.

Ich habe mich bemüht, zur Aufklärung dieser Frage etwas beizutragen, indem ich mich hierbei nicht auf die Kranken der Privatpraxis, sondern auf diejenigen meiner Krankenhausabtheilung stützte. Der Privatpatient eignet sich bekanntlich wenig zur Verwerthung für eine gute Statistik, da man ihn nicht täglich beobachten kann; oft wähnt er sich auch geheilt und bleibt aus der Sprechstunde fort, während die Urethritis posterior in vollster Blüthe steht. Im Allgemeinen wird von ihm auf jede weitere medicamentöse Behandlung verzichtet, sobald der Ausfluss aus der vorderen Harnröhrenöffnung aufgehört hat. Derartige Unzuträglichkeiten kommen bei der Krankenhausbehandlung nicht vor. Aus diesem Grunde habe ich bei Vornahme meiner statistischen Erhebungen nur die Patienten des Krankenhauses in Betracht gezogen.

Zur Feststellung der Diagnose: „Urethritis posterior“ kann man auf verschiedene Weise vorgehen. Das Hauptsächlichste hierbei sind:

die Proben der beiden Gläser,

das Examen mittelst des Kugelbougies (Guyon),

die Auswaschung der vorderen Urethra mit darauffolgender Urinentleerung.

Seit mehreren Jahren habe ich auf die beiden erstgenannten Proceduren wegen ihrer Unzuverlässigkeit verzichtet. Die Probe der beiden Gläser ergiebt häufig falsche Resultate; das Gleiche geschieht, wenn die Urethritis posterior eine schwache Secretion liefert, dieselbe wird gänzlich mit dem ersten Urinstrahl hinausgeschafft.

Die Anwendung des Kugelbougies giebt in denselben Fällen ebenso unbestimmte Resultate; ausserdem kann seine Einführung

zuweilen mit Schwierigkeiten verbunden sein (Krampf des Sphincter). Hie und da weigert sich auch der Patient, sich dieser Probe zu unterwerfen.

Das von mir gehandhabte Verfahren scheint bessere Erfolge zu geben. Ich lasse den Harn mehrere Stunden (3—4—6 Stunden) zurückhalten, so dass die Secretion sich auf der Urethralschleimhaut anhäufen kann, constatire alsdann, ob dieselbe am Meatus vorhanden oder nicht vorhanden ist, irrigire mit einer grossen Spritze (100—150 g) in die Urethra anterior und prüfe dabei die herauskommende Flüssigkeit. Dadurch wird der Untersuchende in den Stand gesetzt, die Beschaffenheit der Schleimhaut der vorderen Harnröhre in Bezug auf ihre krankhafte Secretion (Eiter, Tripperfäden) genau kennen zu lernen. Nach dieser Prüfung urinirt Patient in ein Glas. Das Examen des Inhalts gestattet, nach demselben Gesichtspunkte die Urethra posterior zu urtheilen. Ist eine Cystitis vorhanden, werden wir eine Eiterung nicht im ersten, sondern hauptsächlich im letzten Glase finden. Hierzu dürften die andern bekannten Symptome der Blasenentzündung (häufige und schmerzhafte Harnentleerung, Hämaturie u. s. w.) kommen.

Diese Untersuchungsmethode der Urethra posterior (welche keineswegs andere Versuche ausschliesst) giebt gute Resultate; sie lässt im Stiche in folgenden Fällen:

1. Wo ein selbst schwacher Druck einer Flüssigkeitssäule, welche von vorn nach hinten auf den Sphincter membranaceus wirkt, dessen Resistenz überwindet. Derartige Fälle sind selten und eignen sich nicht für diesen Prüfungsmodus, da unter diesen Verhältnissen die Urethra anterior nicht in geeigneter Weise gereinigt werden kann.

2. Wo eine acute Cystitis vorhanden ist. Hier ist die Harnentleerung zu häufig, um eine Anhäufung des Eiters auf der Schleimhaut zu gestatten. Es ist richtig, dass in diesen Fällen die Existenz der Urethritis posterior zweifellos ist.

Gegen diesen Prüfungsmodus hat man bekanntlich den Vorwurf erhoben, dass er beim Reinigen der Urethra anterior den Eiter in die hintere Harnröhre hineintreibt.

Dieser Einwand scheint mir nicht gerechtfertigt (mit Ausnahme der unter 1 angeführten Fälle). Als Beweis dafür führe ich zahlreiche, an ein und demselben Kranken ausgeführte Versuche an. Trotz Auswaschen der purulenten vorderen Harnröhre erhält man hier bei der darauffolgenden Urinentleerung einen klaren Urin bis zu dem Augenblicke, wo die hintere Harnröhre zu eitern beginnt.

Da wir diese Methode für gut hielten, haben wir sie in 88 Fällen angewandt. In diesen 88 Fällen haben wir nun eine absolute Intactheit der Urethra posterior während des ganzen Verlaufes der Blennorrhagie nur in 6 Fällen angetroffen. Diese tiefe Entzündung, welche nach unserm Dafürhalten nicht mehr als eine Complication der Blennorrhagie, sondern als eine dazu gehörige Erscheinung betrachtet werden sollte, tritt in sehr verschiedenen Perioden auf. Im Allgemeinen nahm man an, dass sie im Laufe der dritten Woche erscheint. Dies ist jedoch durchaus nicht constant. Wir hatten Gelegenheit, sie (allerdings selten) am Ende der ersten Woche, zuweilen in der zweiten Woche zu beobachten. In andern Fällen dagegen ist sie erst lange nach der dritten Woche zum Ausbruch gekommen. Aus unsern Beobachtungen können wir den Schluss ziehen, dass der Zeitpunkt, in welchem die Urethra posterior im Verlaufe des Trippers afficirt wird, ein sehr variabler ist.

Nach dieser Auseinandersetzung möchte ich mir noch erlauben, über einige therapeutische Versuche zu berichten, die ich mit innerlicher Verabreichung von Salol und mit Irrigationen in die Harnröhre von Kali permanganicum (1 : 5000) angestellt habe.

Bekanntlich war Sahli[3]) zuerst auf den Gedanken gekommen, das Salol bei der Behandlung der Gonorrhoe anzuwenden. Er gab dasselbe allerdings nicht innerlich, sondern äusserlich (Einspritzung in die Urethra). Die Vorschläge des Berner Klinikers fanden wenig Beachtung, und die von mir nach seinen Anordnungen ausgeführten Versuche waren nicht von Erfolg gekrönt. Alsdann erzielten mehrere Autoren (Demme, Lerchenfeld, Dreifous, Lam, Hick) gute Resultate bei innerlicher Verabreichung von 3—4 und 5 g Salol; andere Beobachter dagegen (Albarran, Georgi) sahen davon keinen Nutzen. Ich selber habe es in 31 (acuten und chronischen) Fällen in Anwendung gezogen. Sämmtliche Patienten haben täglich, während 10 aufeinanderfolgenden Tagen, 6,0 Salol genommen. Der Erfolg dieser Behandlung ist nicht brillant. In 28 Fällen ist absolut nichts erreicht worden und nur in 3 Fällen trat eine leichte Abnahme des Ausflusses ein.

Nach den von mir gemachten Erfahrungen lässt sich nunmehr der Schluss ziehen, dass der therapeutische Effect des Salols beim Tripper gleich Null ist. Die sehr wenigen

[3]) Sahli, Corresp. f. Schw. Aerzte, 1886, S. 354.

Besserungen, welche nach Salol bemerkt worden sind, können einfach als die Folge des normalen Verlaufs der Dinge angesehen werden. — Es sei übrigens noch erwähnt, dass keine üblen Zufälle (Albuminurie) nach Verabreichung des Salols constatirt worden sind.

Die Irrigationen von Kali permanganicum, welche wir auf die Empfehlungen von August Reverdin[4]) und Janet[5]) ausführten, wurden zwei Mal täglich mit warmen (45°) Lösungen (1 : 5000) applicirt. Zu dieser Manipulation bedienten wir uns des (zuvor in Glycerin getauchten) Sulzer'schen Katheters. Diese Behandlungsweise führte zu folgendem Ergebnisse:

Von 9 Patienten entzogen sich 2 der Behandlung nach 6 und 4 Tagen. Dieselben befanden sich in der letzten Sitzung noch auf der Höhe der Krankheit. Ein dritter zog ungebessert ab nach 11 Tagen und bei den übrigen 6 Kranken hat die während 14, 34, 30, 14, 12 und 12 Tage fortgesetzte Behandlung nur einen einzigen befriedigenden Erfolg ergeben. Bei 2 Individuen hat die Gonorrhoe während der Behandlung die Urethra posterior ergriffen. Man kann aus einem solchen Versuche, wie es mir scheint, auch wenn die Zahl der Behandelten unzureichend ist, schliessen, dass die von Reverdin angekündigten glücklichen Resultate nicht immer erzielt werden. Das darf nicht überraschen, wenn man die unsers Erachtens nach regelmässige Anwesenheit der Urethritis posterior in Betracht zieht, eine Affection, welche von der Behandlungsmethode Reverdin und Janet gänzlich unbeeinflusst bleibt. Letztere beeinflusst nur die Urethra anterior.

Wir kommen demnach zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Gonorrhoe ergreift regelmässig die Urethra posterior.

2. Diese Urethritis posterior tritt häufig viel früher auf, als man im Allgemeinen annimmt.

3. Die Anwendung des Salols in der Behandlung der Gonorrhoe führt zu keinem günstigen Erfolge.

4. Die warmen Irrigationen von Kali permanganicum (1 : 5000) geben nicht die verheissenen glücklichen Resultate. Dies darf nicht überraschen, wenn man den unter 1, angegebenen Schlusssatz beachtet.

---

[4]) Revue méd. de la Suisse romande 1892.
[5]) Annales. Guyon. Mai-Juni 1892.

Zur Therapie der Beschwerden der Frauen im Climacterium.

Von

Professor Dr. E. Heinrich Kisch
in Prag-Marienbad.

Die zahlreichen Beschwerden der Frauen in dem climacterischen Alter, jener Altersperiode, da die Sexualthätigkeit erlischt (zwischen 46 und 50 Jahren), die mannigfachen Veränderungen, welche um die Zeit der Menopause im Gesammtorganismus vor sich gehen, lassen sich vorzüglich auf zwei Momente zurückführen: Circulationsstörungen des Blutumlaufes mit dem Charakter der Blutstauung und Blutwallung in den verschiedenen Organen, dann Veränderungen im Nervensysteme mit den Erscheinungen der Irritation und Hyperästhesie. Die bekannten Vorgänge der „fliegenden Hitze", die Neigung zu Nasenbluten, sowie zu anderen Hämorrhagien, die verstärkte Hauttranspiration, die anfallsweise auftretende Tachycardie, Schwindelanfälle, Blutstauungen in den Unterleibsorganen, Hämorrhoidalbeschwerden, die Zustände von geistiger und körperlicher Unruhe, von Taumel, Verwirrtsein, Sinnesstörungen u. s. w., sowie die mancherlei krankhaften Zustände in den Sexualorganen, die mit der Unregelmässigkeit und dem Erlöschen der menstrualen Function auftreten, haben mit Recht dieser Lebensphase des Weibes den Beinamen der „kritischen Jahre" verschafft und seit alter Zeit war die Heilkunde bemüht, specifische Mittel zum Schutze gegen die Gefahren dieser Periode zu empfehlen.

Als solche Mittel waren besonders die Blutentziehungen beliebt, und es wurden den climacterischen Frauen Aderlass und blutiges Schröpfen als Präventivmaassregeln empfohlen, eine Therapie, welche noch jüngstens ihren Fürsprecher u. A. an Tilt gefunden hat. Aber schon Busch erhebt gegen die damals sehr üblichen Blutentziehungen im Climacterium Bedenken und sagt: „Wenn es auch eine wichtige Regel ist, in dem alternden Weibe durch zeitgemässe Blutentleerungen den Gefahren, welche eine Blutüberfüllung mit sich führt, vorzubeugen, so darf man dennoch niemals vergessen, dass man hierdurch nur palliative Hülfe geleistet hat und muss den Allgemeinzustand immer durch Anordnung der Diät und Beförderung anderer natürlicher Secretionen zu bessern suchen." In der That vermögen allgemeine Blutentziehungen den Symptomen der Blutstockung und Blutwallung gegenüber oft ganz wesentliche Erleichterung zu verschaffen,

allein dieser momentane Vortheil wird wesentlich beeinträchtigt durch die Nachtheile der Verminderung der Blutmenge, der Förderung allgemeiner Anämie und Schwächung des Nervensystems bei häufiger Wiederholung des blutentziehenden Verfahrens.

Hingegen möchte ich die hohe präventive und therapeutische Bedeutung der Purgantien betonen, welche gleichfalls seit Alters her für Frauen in den Wechseljahren empfohlen wurden. Es sind mannigfache Rücksichten, welche eine längere systematische Anwendung mässig purgirend wirkender Mittel in den climacterischen Jahren angezeigt erscheinen lassen. Vor Allem sind es die Stauungshyperämien und collateralen Wallungen, sich kundgebend durch den Symptomencomplex der Plethora abdominalis, gegen welche sich die abführenden Mittel wirksam erweisen. Durch die lebhafte Darmsecretion wird ein Theil des zu reichlich angesammelten Blutes verwerthet und durch die stattgehabte Transsudation und Verminderung des Seitendruckes die Circulation in den Abdominalgefässen erleichtert. Es wird hierdurch eine Reihe von aus der chronischen Blutstase hervorgehenden Hyperämien: Hyperämie der Magen- und Darmschleimhaut, Leberhyperämie, Lungenhyperämie, sowie Hyperämie in den Meningen u. s. w. bekämpft. Ausserdem erfordern die im climacterischen Alter häufig vorkommenden Sexualerkrankungen, vor Allem die durch Auflockerung und Erschlaffung des Uterusgewebes verursachten climacterischen Menorrhagien und atypischen Blutungen, dann die acuten und chronischen entzündlichen Zustände der Beckenorgane, Hyperplasien der Uterusmusculatur und des Bindegewebes, sowie die bindegewebige Hyperplasie in den Ovarien, die katarrhalischen Zustände der Uterusschleimhaut, die Lageveränderungen des weiblichen Genitale — die Anwendung von Purgantien, welche durch ihre revulsivische Wirkung einen günstigen Einfluss auf den erkrankten Uterus und seine Adnexe üben. Endlich macht die chronische Obstipation, einer der häufigsten Zustände der Wechselzeit, und der damit verbundene sehr belästigende chron. Meteorismus den Gebrauch von Abführmitteln nothwendig.

Als wichtige Regel ist jedoch hervorzuheben, dass zur systematischen Anregung der Darmthätigkeit nicht drastische Purgantien anzuwenden sind, sondern nur solche Mittel, welche einen länger anhaltenden, wenn auch erst allmählich sich bekundenden günstigen Einfluss auf die Defäcation üben. Man wird Tamarinden, Manna, Pulpa Prunorum, Rheum und die Mittelsalze wählen, hingegen Aloë, Coloquinthen, Senna, Jalape und andere drastische Mittel ganz meiden oder nur zur einmaligen Anwendung benutzen, wenn bei hartnäckiger Obstipation mildere Mittel im Stiche lassen. Auch Klysmen und Darmirrigationen mit Wasser von 18—20° R. sind zur Unterstützung der genannten Mittel empfehlenswerth, ebenso feuchte Einwicklungen des Unterleibes. Sehr zweckentsprechend, schon deshalb weil mit dem pharmakodynamischen zugleich das diätetische und hygienische Wirken am geeignetsten hierbei verbunden wird, sind Brunnencuren mit Glaubersalzwässern und Kochsalzwässern. Die kalten Glaubersalzwässer von Marienbad in Böhmen, Tarasp in der Schweiz verdienen den Vorzug bei climacterischen Frauen, welche Neigung zu übermässiger Fettbildung zeigen, bei Vorwiegen der Erscheinungen von Gehirnhyperämie, bei vorhandenen Neuralgien, sowie bei tachycardischen Anfällen. Die Thermalquellen von Carlsbad sind im Climax ganz besonders indicirt, wenn die Erscheinungen gestörter Gallenbereitung in den Vordergrund treten und, was gleichfalls häufig ist, sich übermässige Harnsäurebildung bekundet. Weniger energisch als die genannten Glaubersalzwässer, aber auch sehr wohlthätig, wirken die stärkeren kalten Kochsalzwässer von Kissingen und Homburg. Die Bitterwässer von Friedrichshall, Püllna, Saidschütz und Budapest passen zum häuslichen Gebrauche und wo es sich darum handelt, bei heftigen Congestionserscheinungen gegen das Gehirn eine kräftige, prompte Ableitung auf den Darmcanal herbeizuführen.

Lauwarme Bäder von 24—25° R. sind ein wichtiges hygienisches und therapeutisches Mittel bei den Beschwerden der Menopause. Sie bethätigen die gerade im climacterischen Alter so wichtige Function der Haut und mindern die bestehende Neigung zur Entwicklung von Acne, Ekzem und Pruritus cutaneus. Andererseits üben solche Bäder eine beruhigende Wirkung auf das Nervensystem, auf die so häufigen cutanen Hyperästhesien und Neuralgien, wie reflectorisch auf die visceralen Neuralgien und psychischen Hyperästhesien. In erhöhtem Maasse wird dieser Zweck durch Badecuren mit den in günstiger Gebirgslage befindlichen Akratothermen von Gastein, Johannisbad, Landeck, Schlangenbad, Wildbad erfüllt. Kohlensäurereiche Säuerlingsbäder, Stahlbäder, Soolbäder halte ich wegen ihrer erregenden Wirkung auf das gesammte Blutgefässsystem sowie speciell wegen der damit verbundenen Congestion zu den Becken-

organen im climacterischen Alter für contraindicirt; ebenso kalte Seebäder und eingreifende hydriatische Proceduren.

Eine besondere Beachtung verdienen die climacterischen Gebärmutterblutungen, welche ein energisches Eingreifen des Arztes nothwendig machen. Diese oft regelmässig alle 4 Wochen, noch öfter aber atypisch in Pausen von 14 Tagen bis 3 Wochen auftretenden, zuweilen überaus heftigen Blutungen führen leicht anämische und marastische Zustände herbei, welche einen guten Nährboden für das Entstehen von malignen Neoplasmen bilden. Ob diese letzteren nicht schon von vornherein vorhanden sind, darüber muss in jedem Einzelfalle eine genaue Untersuchung die differentielle Aufklärung verschaffen. Ist die Blutung nicht sehr heftig, so genügt zumeist ruhige Lage und locale Anwendung von Kälte, letztere in Form von Kaltwasserinjectionen, Eisbeuteln auf die Unterbauchgegend und Application meines Vaginalrefrigerators, eines Metallinstrumentes, das in vaginam eingeführt wird und durch welches kaltes Wasser fliesst, ohne das Genitale zu befeuchten. Genügt die Anwendung von Kälte allein nicht, um die Blutung zu stillen, so macht man Injectionen von kaltem Wasser mit Zusatz von Liquor ferr. sesquichlorat. Man kann folgende Lösung in Bereitschaft halten und davon 2—4 Esslöffel voll auf 1—1½ Liter kalten Wasser zusetzen lassen: Liquor ferr. sesquichl. 15,0, Aq. dest. 250,0. Sobald aber nach wiederholter Injection dieser Flüssigkeit die Blutung noch heftig anhält, muss man zur Tamponade der Scheide am zweckmässigsten mit Streifen von Jodoformgaze schreiten. Diesen Tampon lasse man einige Stunden liegen, entferne ihn dann vorsichtig und applicire, falls die Blutung noch nicht gestillt ist, ihn von Neuem. Als innerliches Mittel gebe ich bei climacterischen Blutungen jetzt mit Vorliebe die Tinctura haemostyptica Denzel, welche in 1 g Tinctur 0,1 Secale enthält, in der Dosis von 20 Tropfen mehrere Male des Tages (2 stündlich, auch jede Stunde). Ein Vortheil der Tinct. haemostyptica vor dem gleichfalls recht wirksamen Extr. hydrast. canad. fluid. scheint mir in der guten Verdaulichkeit des erstgenannten Mittels zu liegen. Die Patientin muss, so lange die Blutung anhält, sich vollkommen ruhig verhalten und die Rückenlage einnehmen. Die Bekleidung sei leicht, die Temperatur des Zimmers kühl. Man sorge ferner für regelmässige Defäcation und bestehe darauf, dass weder stimulirende noch übermässige Mengen von Speisen und Getränken genossen werden.

Eine der belästigendsten Beschwerden des Climacteriums bildet der nicht seltene Pruritus vulvae et vaginae, welcher den Frauen anhaltende peinliche Empfindungen verursacht, die einen so hohen Grad erreichen können, dass die Frauen gemüthskrank, ja geradezu lebensüberdrüssig werden. Ich habe bestätiget gefunden, dass dieser Pruritus zuweilen das erste Symptom eines sich entwickelnden Carcinoms der Portio bildet und halte es darum für wichtig, dass in allen Fällen, wo climacterische Frauen über solche Hyperästhesie der Empfindungsnerven der Scheide und äusseren Scham klagen, eine genaue Untersuchung des Genitale auf Carcinom stattfinde. Alle möglichen äusserlichen Mittel versagen oft gegen diesen Pruritus. Am wirksamsten erwies sich mir folgendes Verfahren. Ich lasse die Frauen täglich vor dem Schlafengehen (weil die Beschwerden am stärksten beim Zubettegehen) ein lauwarmes Bad (25° R.) mit Zusatz von 1 kg Weizenkleie nehmen; diese Kleie wird in ein Leinwandsäckchen gegeben, in das Bad getaucht und bleibt daselbst während der Dauer des Bades (20 Minuten); nach dem Bade wird die Vulva und Umgebung tüchtig mit folgendem Pulver eingepudert: Acid. salicyl. 1,0, Amyl. oryz., Talc. venet. pulv. āā 50,0 M. f. p. D. S. äusserlich. Dieses Pulver wird auch mehrere Male des Tages reichlich aufgestreut.

Von ganz besonderer Bedeutung für Verhütung und Minderung der climacterischen Beschwerden ist die strenge Regelung der Diät. Betreffs der Auswahl der letzteren sind vorzugsweise zwei Typen von Frauen dieser Periode zu unterscheiden. Den einen Typus stellen Frauen dar von sanguinischem Temperament mit runden, vollen Formen, am meisten zu dieser Zeit zu übermässiger Fettbildung disponirt. Zu der anderen Gruppe gehören die Frauen mit sehr nervöser Veranlagung, reizbarer Natur, von schlankem Körperbau. Bei den ersteren, zur Fettleibigkeit disponirten, vollsaftigen Frauen wird ein leichtes entfettendes Regime (nicht zu nahrhafte Kost, Vermeidung von Fettbildnern in der Nahrung, starke körperliche Bewegungen) angezeigt sein, während bei den Frauen mit „nervösem Typus" eine sehr nahrhafte, reizlose Kost mit reichlichen Amylaceen, strenge Enthaltung des Genusses von Säuren sowie erregenden Getränken, endlich eine gewisse Ruhe des Körpers und Geistes indicirt erscheint. Unter die irritirenden Einflüsse, welche im climacterischen Alter im Allgemeinen möglichst zu vermeiden sind, muss die häufige Ausübung

des Coitus gezählt werden, welcher bei der gewöhnlich in dieser Lebensperiode vorhandenen Hyperämie in den Sexualorganen auf das möglichst geringe Maass zu restringiren ist. Ebenso müssen sich climacterische Frauen vor allen Schädlichkeiten hüten, welche den menstrualen Blutfluss plötzlich zu unterdrücken im Stande sind, wie Durchnässungen des Körpers, namentlich der Füsse, kalte Waschungen des Genitale u. s. w., da eine solche plötzliche Cessation der Menses oft von gefahrbringenden Consecutiverscheinungen begleitet ist. Die besondere Wichtigkeit der Hautfunction im climacterischen Alter lässt auch eine gewisse Sorgfalt für die Kleidung erklärlich erscheinen, um genügenden Schutz vor Erkältungen zu haben. Auch die psychische Diät ist nicht zu vernachlässigen, besonders da in dem kritischen Alter bei den Frauen grosse Furcht vor den Gefahren desselben besteht und andererseits das Bewusstsein, die Attribute der Weiblichkeit zu verlieren, das Gemüth umdüstert. Hier muss der Arzt seinen Einfluss als Tröster und Erzieher üben.

(Aus der med. Abth. des allgemeinen Krankenhauses zu Gothenburg.)

Ein Fall von Haemoglobinuria paroxysmalis, durch Quecksilberinjectionen geheilt.

Von

H. Köster, Oberarzt.

Als Beitrag zur Frage, ob Syphilis zu obengenanntem Leiden die Veranlassung sein kann, dürfte der nachfolgende Fall verdienen veröffentlicht zu werden, um so mehr, als dasselbe nicht zu den alltäglich vorkommenden gehört. In der schwedischen Litteratur finden sich nur bisher 3 Publicationen dieserhalb, zwei von Prof. Bruzelius, die dritte von Flensburg[1]).

F. M., 35 Jahr, Zimmermann. Aufgenommen 29. 12. 91—11. 1. 92 und 20. 1. — 12. 4. 92. Anamnese: Der Vater des Pat. ist in Folge einer Lungenentzündung gestorben, die Mutter lebt. Pat. ist gewöhnlich gesund gewesen, hatte mit 17 Jahren Ascaris und wurde vor 4 Jahren syphilitisch inficirt; 3 Mal antisyphilitische Kur. Kurze Zeit nach der Syphilis bekam Pat. eine Gonorrhoe, ist sonst seitdem gesund gewesen, wenn man dann und wann auftretendes eigenthümliches Frösteln ausnimmt. Weihnachtsabend 1891 bemerkte Pat., dass der Urin bluthaltig war; er spürte jedoch keine Schmerzen beim Uriniren, auch konnte er leicht den Urin lassen; er will sich erinnern, dass die Urinmenge etwas vermindert war, jedoch war der Drang zum Uriniren nicht stärker als gewöhnlich. Der Zustand ist seitdem derselbe geblieben, in der letzten Zeit hat er Schmerzen in der rechten Seite verspürt. Kein Erbrechen, keine Kopfschmerzen. Die Arbeit des Pat. hat ihn oft Erkältung ausgesetzt.

Status praesens v. 29. 12. 91: Pat., der das Bett hütet, sieht gesund aus, ist kräftig gebaut. Die Musculatur und der allgemeine Ernährungszustand sind gut entwickelt. Er fühlt sich etwas abgeschlagen und klagt über gelinde Schmerzen in der rechten Seite, etwas oberhalb der Nierengegend, sonst fühlt er nichts Abnormes. Nirgends Oedem, die Haut und Schleimhäute von normaler Farbe. Der Appetit und Stuhl gut, der Puls kräftig, 76, keine Arteriosklerose, die Temperatur normal. Bei Palpation der Nierengegenden gelinde Schmerzen in Folge subcutaner Verdickungen der Bauchwand, die Nieren selbst unempfindlich, die Blasengegend unempfindlich. Der Urin ist klar, rothgefärbt, ohne Bodensatz, hält reichlich Albumin; mikroskopisch konnte nichts Abnormes entdeckt werden. Der Herzimpuls war schwach im 4. Interstitium etwas innerhalb der Mammillarlinie zu fühlen, der erste Ton etwas unrein und schwach, der Rhythmus regelmässig, die Dämpfung von normaler Ausdehnung, übrige Organe, speciell die Leber und Milz, normal.

30. 12. Urin klar, albuminfrei; obgleich Pat. auf war und umherging, zeigte sich keine Rothfärbung desselben. Pat. verliess das Krankenhaus den 11. 1. 92. Ordination: Extractum secale 29. 12.—31. 12., Ch. 0,20 *pro dosi* 3 Mal täglich vom 1. 1. an.

Am Tage nach Verlassen des Krankenhauses fand der Pat., dass der Urin wieder rothgefärbt war, er fühlte leichtes Frösteln abwechselnd mit Schwitzen, besonders wenn er Urin lassen sollte, fühlte sich aber im Uebrigen wohl. Vormittags war Pat. gewöhnlich ruhig zu Hause. Nachmittags draussen in Bewegung. Die Rothfärbung des Urins trat auch nur Nachmittags auf, Vormittags war derselbe von normaler Färbung. So war z. B. der Urin rothgefärbt den 16. 1. um 2, 8 und 10 Uhr Nachmittags, den 17. 1. um 3,30 Nachmittags und 12 Nachts, den 18. 1. 8,30 und 10,30 Nachmittags. Pat. suchte wieder das Krankenhaus auf und wurde den 20. 1. 92 aufgenommen.

Status praesens den 20. 1. 92: Pat. sieht nicht kränklich aus, das subcutane Fettgewebe und die Musculatur sind gut entwickelt, Appetit, Stuhl und Schlaf normal. Er fühlt sich etwas matt und unruhig und klagt über Frösteln, Eiskälte und Ameisenkriechen in Händen und Füssen, sowie über leichte Kopfschmerzen. Keine Schmerzen, kein Erbrechen, kein Icterus oder Urticaria. Die Temperatur afebril. Der Urin ist klar, dunkelroth, sp. Gew. 1,015, Menge 1200 ccm; derselbe enthält Eiweiss und Hämoglobin, dagegen kein Urobilin. An Brust- und Bauchorganen nichts Abnormes, speciell die Leber und Milz sind normal. Ordination: Extractum secale 20. 1.—23. 1., darauf Ch. 0,20 3 Mal täglich.

21. 1. 92: Pat. fühlt sich ganz wohl, nur dann und wann tritt leichtes Schwitzen ein. Der Urin ist von normaler Farbe, klar, frei von Hämoglobin und Eiweiss, von saurer Reaction; im Sediment finden sich nierenepithelähnliche Zellen sowie lange, mit Vacuolen versehene hyaline Fäden unbekannter Natur.

---

[1]) R. Bruzelius, Om paroxysmal hemoglobinuri. Nord. med. Ark. 1886 No. 22.

R. Bruzelius, Fall af paroxysmal hemoglobinuri. Hygiea 1888 p. 789.

C. Flensburg, En Fall af haemoglobinuria paroxysmalis hos en 8-årig gosse, behäftad med kongenital syfilis. Nord. med. Ark. 1891 No. 31.

26. 1. Bei einer heute vorgenommenen Untersuchung des Blutes zeigte sich dasselbe sowohl makro- als auch mikroskopisch normal; die Blutkörperchen legen sich in Rollen, keine Hämoglobinkörner, keine Poikilocytose oder sonst veränderte Blutkörperchen, deren Zahl 4600000 im ccm war; Fleischl's Hämoglobinometer zeigte 95% Blutfarbstoff, die weissen Blutkörperchen nicht vermehrt.

27. 1.—1. 2. Pat., der aufgewesen ist und dessen Urin sich klar gehalten, ist dieser Tage folgendem Versuche unterworfen worden. Ein Mal täglich musste er Füsse und Unterschenkel in schmelzendes Eiswasser durch 5—10 Minuten eintauchen, ohne dass im geringsten eine Reaction eintrat. Er bekam nicht Frösteln, der Urin blieb klar und frei von jeder Beimischung von Hämoglobin oder Eiweiss.

2. 2. und 3. 2. Folgender Versuch wurde gemacht. Der Zeigefinger der einen Hand wurde mit einem elastischen Schlauche umspannt und den einen Tag durch 5, den andern durch 10 Minuten in schmelzendes Eiswasser gehalten. Die Untersuchung des unterhalb des Schlauches befindlichen Blutes vor dessen Abnahme zeigte nicht die geringste Veränderung. Die Anzahl der rothen und weissen Blutkörperchen war normal, die Form derselben unverändert, entfärbte Blutkörperchen konnten nicht entdeckt werden.

Da Blix' Hämatokrit und Stenbeck's Centrifuge noch nicht angeschafft waren, konnten Untersuchungen mit denselben über das Aussehen des Blutserums nicht angestellt werden, mikroskopisch hatte dasselbe jedoch normale Farbe.

4. 2. Pat. musste während 1 Stunde im Hause bei der Arbeit helfen, Sachen tragen und Treppen steigen, jedoch nicht ausserhalb des Krankenhauses thätig sein; der Urin zeigte keine Färbung.

5. 2. Nachdem Pat. eine Stunde draussen forcirt gegangen, war der Urin dunkelbraun 6 und 9 Uhr Nachmittags.

6. 2. Der Urin Morgens klar, Nachmittags, nach einstündiger Promenade draussen, um 7 Uhr porterfarben; kein Frösteln ging dieser Färbung des Urins voraus.

7. 2. Der Urin Vormittags klar; Promenade draussen 1 Stunde, 3,30—4,30. Urin um 4,30 porterfarben, 6,30 porterfarben, 8,30 schwach rothgefärbt, 10,30 und 12,30 von normaler Farbe.

8. 2. Urin Vormittags klar, Nachmittags 5,30 nach einstündiger Promenade draussen rothweinfarben.

9. 2. Pat. hat sich heute ruhig gehalten. Urin Nachmittags vollkommen normal.

10. 2. Urin 9 Uhr Vormittags klar. Promenade draussen von 9—10 Uhr, um 10 Uhr der Urin weinfarben, um 11 Uhr porterfarben.

11. 2. Urin 9 Uhr Vormittags klar, Promenade draussen 9—10, Urin 10 und 11 Uhr porterfarben, 12 Uhr rothweinfarben, 1 Uhr schwache Rothfärbung, 2, 3, 4 und 5 Uhr von normaler Farbe, kein Eiweiss in dem nicht gefärbten Urin, aber deutlich vorhanden in dem gefärbten. Anfang mit Injectionen von 10 ccm Açeto-Thymol. hydrargyr.

12. 2. Nach einstündiger Promenade mit gewöhnlichem Resultat wurde das Blut untersucht; die Blutkörperchen in dem unverdünnten Blute waren möglicherweise etwas blasser als gewöhnlich und einige Detrituskörnchen fanden sich vor. Die Anzahl der rothen war 4200000, der Hämoglobingehalt 72%. Deutlichere Veränderungen fanden sich nicht vor. Zu erwähnen ist, dass Pat. niemals während oder nach den Promenaden irgend welches Unbehagen in Form von Frösteln oder sonstiges Unwohlsein verspürt hat. Die Temperatur war immer normal.

17. 2., 27. 2. Injection von Quecksilber.

1. 3. 8 Uhr Vormittags der Urin von normaler Farbe, klar, ohne Eiweiss, 9 Uhr nach einstündiger Promenade draussen der Urin dunkel sherryfarben, 10 Uhr porterfarben, 11 Uhr sherryfarben, 12 Uhr beinahe von normaler Farbe, nur Spuren von Eiweiss, 1 Uhr kein Eiweiss, Farbe normal. Mikroskopische Bluntuntersuchung 9,30 Vormittags zeigte nichts Abnormes, möglicherweise fanden sich unbedeutende Detritusmassen. Das Blutserum deutlich gelb gefärbt wie gewöhnlich.

5. 3. Injection von Quecksilber.

8. 3. 4—5 Uhr Nachmittags Promenade in dem erwärmten Empfangssaale. 5 Uhr der Urin sherryfarben, 5,30 porterfarben, 6 sherryfarben, 6,30 normal.

16. 3. Injection.

24. 3. 7—8 Uhr Vormittags Promenade in dem Empfangssaale. Der Urin zeigte keine abnorme Färbung.

26. 3. 8—9 Uhr Promenade draussen. Urin 8 Uhr klar, hellgelb, eiweissfrei, 9,30 schwarzbraun, mit reichlichem Sediment von Detrituskörnern und vereinzelten rothen Blutkörperchen, 10, 10,30 und 11 Uhr war der Urin jedesmal heller, wenn auch noch etwas gefärbt. 11,30, 12 und 12,30 ohne Sediment, ohne Eiweiss, die letzte Probe klar, hellgelb. Injection von Quecksilber.

4. 4. Promenade 4—5 Uhr Nachmittags im Empfangssaale. Keine Veränderung des Urins, kein Eiweiss.

7. 4. Promenade draussen 1 Stunde. Keine Veränderung des Urins, kein Eiweiss, Injection von Quecksilber.

8. 4. Promenade draussen 2 Stunden. Kaum bemerkbare Farbenveränderung des Urins, kein Eiweiss.

11. 4. Promenade draussen 6—8 Uhr Vormittags, Urin unverändert, kein Eiweiss.

12. 4. Verlässt Pat. das Krankenhaus.

Der soeben beschriebene Fall bietet ein gewisses Interesse beides in ätiologischer und klinischer Hinsicht.

In ätiologischer Hinsicht wird jetzt von mehreren Seiten (da es nicht meine Absicht ist, in dem vorliegenden Aufsatze eine detaillirte Schilderung der paroxysmalen Hämoglobinurie zu geben, sondern nur einen casuistischen Beitrag unter Hervorhebung der Eigenthümlichkeiten meines Falles zu liefern, erlaube ich mir, das Citiren von Autoren zu unterlassen) ein Zusammenhang zwischen vorausgegangener Syphilis und der paroxysmalen Hämoglobinurie bestimmt betont, indem oftmals in der Anamnese vorhergehende Syphilis mit Sicherheit constatirt werden konnte, und auch wirkliche Heilung in manchen Fällen durch antisyphilitische Cur erfolgte. Die letzteren Fälle sind jedoch nicht so zahlreich, dass nicht ein unzweifelhaft solcher veröffentlicht zu werden verdient wie der vorstehende. Pat. war 4 Jahre vor dem Auftreten seines jetzigen Leidens syphilitisch inficirt worden, eine syphilitische Cur wurde jedoch im Krankenhause nicht von Anfang an eingeleitet, da Pat. auch nicht die geringsten Zeichen in dieser Hinsicht aufwies. Erst nachdem ohne Resultat eine allgemein roborirende Behandlung unter

gleichzeitiger Anwendung von Chinin und Secale cornutum lange Zeit erfolglos angewendet worden war, wurde ein Versuch mit einer antisyphilitischen Cur gemacht und zwar, wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, mit dem besten Erfolg. Anfangs allerdings war die Wirkung wenig ausgeprägt, nachdem Pat. aber 6 Injectionen erhalten, blieben die Anfälle aus und konnten nicht weiter hervorgerufen werden, so dass Pat. als geheilt entlassen werden konnte.

Dass wir in dem Falle eine wirkliche Heilung annehmen können, scheint mir unzweifelhaft; die Unmöglichkeit, Anfälle hervorzurufen, trotzdem Pat. bedeutend grösseren Anstrengungen unterworfen wurde als denjenigen, die früher mit Leichtigkeit typische Anfälle hervorriefen, zeigt dieses, besonders da die übrigen Umstände, die Einfluss auf das Auftreten der Hämoglobinurie haben, unverändert waren. Die Temperatur zu der Zeit, als Pat. das Krankenhaus verliess, war eher niedriger als vorher, abgesehen davon, dass in dem Falle die Kälte, wie ich gleich betonen werde, nur von untergeordneter Bedeutung zu sein schien. Allerdings giebt es Fälle, die zur Vorsicht mahnen, nicht voreilig ein post hoc ergo propter hoc auszusprechen, diese Fälle sind aber meistens solche, in denen die Anfälle hauptsächlich durch Kälteeinwirkung hervorgerufen wurden, und in denen deshalb bei Eintreten wärmerer Temperatur die paroxysmalen Anfälle von selbst verschwanden, um später wieder zu erscheinen. Da aber, wie ich eben erwähnte, die Kälte in dem angeführten Falle nur von untergeordneter Bedeutung war, dürfte diese Einschränkung nicht für denselben gelten.

Ausser in dieser Hinsicht bietet aber der Fall auch in anderer ein gewisses Interesse. Wie bekannt, sind es hauptsächlich zwei Momente, die typische Anfälle hervorrufen können, nämlich Kälteeinwirkungen und anstrengende Muskelbewegungen; ausserdem werden Durchnässung und psychische Anstrengung oder Erregung in einigen Fällen als Ursache angegeben. In einer nicht geringen Anzahl von Fällen ist es gelungen, experimentell typische Anfälle hervorzurufen, und somit die Bedeutung der genannten Momente stricte zu beweisen. Meistens ist es Einwirkung von kalter Luft, kalter Bäder oder Abkühlung anderer Art, die solchermaassen wirkt, in mehreren Fällen Muskelbewegung, in anderen beide genannte Faktoren. In dem von mir beobachteten Falle scheint hauptsächlich oder fast ausschliesslich Muskelanstrengung und zwar eine bestimmte Art derselben, nämlich forcirtes Gehen, die hervorrufende Ursache zu sein. Die von mir angestellten Versuche scheinen mir dieses zu beweisen. Pat. konnte bis 10 Min. Hände oder Füsse in eiskaltes Wasser halten, ohne dass im Geringsten eine Veränderung des Urins eintrat; derselbe zeigte nach den Versuchen weder Farbenveränderung noch enthielt derselbe Eiweiss. So intensive Kälteeinwirkungen scheinen jedoch in den meisten Fällen, in denen der Kälteeinfluss von Bedeutung war und diesbezügliche Versuche angestellt worden sind, bald Anfälle ausgelöst zu haben. Auch die weiteren Versuche, die mit meinem Patienten angestellt wurden, zeigen den geringen Einfluss der niedrigen Temperatur. Anfälle konnten nämlich mit Leichtigkeit bei demselben hervorgerufen werden durch forcirte Muskelbewegungen. So oft Pat. nämlich eine Promenade machte, trat die Hämoglobinurie auf. Dabei zeigte sich, dass nicht nur Promenade draussen in der freien Luft, deren Temperatur zu jener Zeit ziemlich niedrig war, Anfälle hervorrief, sondern dass eben dieselben auch in dem erwärmten Empfangssaal, wo jede Kälteeinwirkung ausgeschlossen war, solche hervorrief. Ein Versuch scheint allerdings dafür zu sprechen, dass, wenn auch Kälteeinwirkung von untergeordneter Bedeutung war, so doch derselben ein gewisser Einfluss in dem Falle zuerkannt werden kann. Es zeigte sich nämlich am 24. 3., dass, nachdem der Urin unverändert geblieben nach einstündiger Promenade im Empfangssaal, derselbe deutlich hämoglobinhaltig wurde, als Pat. zwei Tage später dieselbe Promenade draussen in freier Luft machte. Dieses Verhalten spricht ja beim ersten Anblick für eine gewisse Kälteeinwirkung, andererseits wäre es ja aber möglich, dass die Muskelanstrengung beim Gehen draussen grösser war als beim Gehen in dem eng begrenzten Saale, und dass hierin die Veranlassung des Auftretens der Hämoglobinurie am letztgenannten Tage zu suchen ist. Denn nur angestrengtes Gehen rief die Anfälle hervor. Wie oft auch Pat. im Krankenhause Aufträge ausrichtete und beim Tragen leichterer oder schwererer Gegenstände mithalf, riefen doch solche Muskelanstrengungen keine Anfälle hervor. Und in dieser Hinsicht steht mein Fall nicht vereinzelt. Speciell forcirtes Gehen wird in mehreren Fällen als hervorrufende Ursache angegeben, während andere Muskelanstrengungen ohne Einfluss blieben. Mein Fall dürfte deshalb mit Recht zu denjenigen gerechnet werden können, in denen die paroxysmale Hämoglobinurie durch Gehen hervorgerufen wurde, während Kälte von keiner oder jedenfalls nur untergeordneter Bedeutung war.

In Betreff der übrigen Symptome war bemerkenswerth, wie gering die Allgemeinerscheinungen waren. Pat. klagte während seines Krankenhausaufenthaltes weder über Frösteln noch allgemeines Unwohlsein, auch zeigten die Messungen der Temperatur, dass dieselbe immer normal war. Die Hämoglobinfärbung trat unmittelbar nach beendetem Gehen auf, und Eiweiss liess sich nur in den Urinproben nachweisen, die hämoglobinhaltig waren. Niemals gelang es mir, Eiweiss nachzuweisen, nachdem der Urin seine normale Farbe wieder angenommen, ein Verhalten, das insofern von dem gewöhnlich beobachteten abweicht, als in den meisten Fällen, in denen diesbezügliche Beobachtungen angestellt worden sind, Eiweiss sich nach Verschwinden des Blutfarbstoffes nachweisen liess. Auch gelang es nicht, abortive Anfälle hervorzurufen, in denen nur Eiweiss, aber kein Blutfarbstoff im Urin auftrat.

Ausser den genannten Versuchen wiederholte ich schon vorher von mehreren Verfassern angestellte Versuche in Betreff des Verhaltens des Blutes. Theils wurde das Blut, dessen Beschaffenheit durch vorhergehende Untersuchung geprüft worden war, während eines Anfalles untersucht, theils wurde die Beschaffenheit desselben im abgeschnürten Bezirke, nachdem dieser in Eiswasser gehalten worden war, geprüft. Das Resultat war überwiegend negativ. Weder liess sich eine deutliche Verminderung der Anzahl der rothen Blutkörperchen noch eine Auflösung derselben mit Rothfärbung des Serums constatiren. Die einzige Veränderung war eine geringe Herabsetzung der Hämoglobinmenge, unmittelbar nach erfolgtem Anfalle constatirt, eine natürliche Folge des bedeutenden Blutfarbstoffverlustes durch den Harn.

Welche Bedeutung man dem Befunde vom 21. 1., nierenepithelähnliche Zellen zuzuschreiben hat, ob derselbe Ausdruck einer Reizung der Niere ist oder nicht, wage ich nicht zu entscheiden, jedenfalls stand der Befund ganz vereinzelt, da Aehnliches später nicht trotz zahlreicher mikroskopischer Urinuntersuchungen constatirt werden konnte.

Zur Kenntniss der Sulfonalwirkung.

(Vortrag, gehalten in der XXIV. Jahresversammlung südwestdeutscher Irrenärzte in Karlsruhe, 6. November 1892).

Von

Dr. Emil Schäffer,

1. Assistenzarzt a. d. Grossherzogl. Landesirrenanstalt Heppenheim a. d. Bergstr.

M. H.!

Wenn ich mir erlaube, Sie für kurze Zeit um Ihre Aufmerksamkeit zu bitten, so geschieht dies, um Ihnen von einer Sulfonalwirkung zu berichten, über welche erst aus der jüngsten Zeit vereinzelte Mittheilungen vorliegen. Wegen der Schwere der sie begleitenden Symptome und der grossen Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose verdient diese Wirkung unser volles Interesse.

Es handelt sich um eine durch Sulfonal hervorgerufene hochgradige Stoffwechselstörung, welche sich in der Hauptsache manifestirte in dem Auftreten eines sowohl chemisch wie spectroskopisch genau charakterisirten Körpers im Harn, dem sog. Hämatoporphyrin oder eisenfreien Hämatin nach Nencki und Sieber. Als Abkömmling des Blutfarbstoffes zeichnet sich das Hämatoporphyrin durch seine charakteristischen Spectraleigenschaften aus, deren Kenntniss durch die jüngst erfolgte Kratter'sche Mittheilung auch für die forense Medicin von grosser Bedeutung geworden ist. Kratter hat bekanntlich gefunden, dass man aus für die bisherigen Untersuchungsmethoden bereits gänzlich unbrauchbar gewordenen Blutspuren, ja selbst aus sog. Blutkohle nach Behandlung mit Schwefelsäure die Absorptionsstreifen des Hämatoporphyrins noch erhält. In salzsaurer Lösung zeigt das Hämatoporphyrin, wie Hoppe-Seyler zuerst nachgewiesen, zwei Absorptionsbänder: ein blasses schmales in Gelb, an Orange grenzendes und ein breites dunkles, gegen Grün gerichtet. In alkalischer Lösung treten vier Absorptionsstreifen auf: einer in Orange, zwei in Gelb und ein breiter in Grün, einen Theil von Blau verdeckend. Um Wiederholungen zu vermeiden, gehe ich auf das chemische Verhalten des Hämatoporphyrins erst bei Besprechung der Urinuntersuchung meines Falles ein.

Zunächst will ich Ihnen die wichtigsten Daten aus der Krankengeschichte in Kürze mittheilen.

Frl. J. K. aus O., 26 J. alt, wurde wegen originärer Paranoia am 26. Nov. 1891 in die Grossh. Landesirrenanstalt Heppenheim aufgenommen. Gracil gebaut, schlechter Ernährungszustand. Urin insbesondere hellgelb und klar, ohne pathol. Befund. Wegen Insomnie in Folge des schreckhaften

Inhaltes ihrer sehr lebhaften Hallucinationen erhielt sie in 270 Tagen ca. 180 g Sulfonal. Da die psychische Erkrankung durch die im Folgenden zu besprechende Intercurrenz nicht wesentlich beeinflusst wurde, brauche ich auf dieselbe nicht näher einzugehen. Schon bei ihrer Aufnahme litt die Kranke an geringgradiger habitueller Obstipation, doch konnte dieselbe in den ersten Monaten ihres Anstaltsaufenthaltes durch milde Laxantien für einige Tage stets leicht beseitigt werden. Am 2. Sept. d. J. fiel der Urin erstmals durch dunkelrothe Farbe auf und war bereits nach einigen Tagen bei auffallendem Licht ganz schwarz, wie Sie sich an der zur Demonstration mitgebrachten Probe leicht überzeugen können. Sulfonal ausgesetzt. Ca. Mitte September trat sehr heftiges Erbrechen und äusserst hartnäckige Obstipation auf, das harte und gespannte Abdomen sowohl spontan wie besonders auf Druck in der Magen- und Lebergegend sehr empfindlich. Neben wiederholt eintretenden Collapszuständen konnten Ende September die verschiedensten motorischen und sensorischen Symptome der chronischen Sulfonalintoxication constatirt werden (taumelnder Gang, Ataxie und Parese der oberen, vorübergehende schlaffe Lähmung der unteren Extremitäten bei fehlenden Patellarreflexen, Parästhesien, Zähneknirschen mit Salivation, Sprachbehinderung, grosses Schlafbedürfniss) ca. 4 Wochen nach Aussetzen des Sulfonals erfolgte die erste spontane Stuhlentleerung, das Erbrechen wurde seltener, verschwand in den letzten Wochen des October vollständig, fortwährend noch heftige Schmerzen im Epigastrium, stets feuchte, rothe Zunge. Der Urin wurde heller, in der Farbe sehr wechselnd, bald gelb, bald braunroth mit reichlichem Uratsediment und enthielt stets noch, wenn auch in viel geringerer Menge, wie Anfangs September Hämatoporphyrin. Fortschreitende Entkräftung; seit Mitte October Decubitus, Puls bis 120, klein, unregelmässig. Mit Auftreten des Hämatoporphyrins im Harn unregelmässig verlaufendes Fieber mit Abendtemperaturen bis 39,5. Das Körpergewicht sank von 41 kg (30. Aug. d. J.) auf 27 kg (6. Nov. 1892). In der letzten Zeit bessert sich das Befinden der Kranken etwas, der Decubitus beginnt zu heilen, die früher so hochgradigen epigastrischen Beschwerden sind verschwunden; der salzsaure Alkoholauszug aus dem Harn (s. u.) ist ganz blassrosa und lässt spectroskopisch kein Hämatoporphyrin mehr nachweisen (21. Nov.). Trotz reichlicher Nahrungsaufnahme hat sich jedoch der Ernährungszustand noch nicht gehoben, Puls noch häufig aussetzend bis 100 p. M., klein. Fieber bis 39,0. Stuhlgang oft spontan, regelmässig, jedoch durch Darmeingiessung leicht zu erzielen.

Urinuntersuchung. (1. Untersuchung am 3. September.) Urin stark sauer, spec. Gew. 1026, bei durchfallendem Licht ganz schwarz, in dünnen Schichten intensiv dunkelbraunroth, kein Sediment, aromatischer, an frisches Obst erinnernder Geruch. Kein Albumen, kein Zucker, keinerlei Formelemente; negatives Resultat bei der Heller'schen Blutprobe. Tägliche Urinmenge schwankt ganz unregelmässig meist zwischen 20, 200 bis 300 ccm, am 27., 28. u. 29. September 1250, 1600, 1100 ccm, um am nächsten Tag wieder auf 350 zu fallen.

Reichlicher Zusatz von Salzsäure verwandelt die schwarze Farbe des Urins in eine dunkel violette, reichlicher Zusatz von Ammoniak in eine gelbrothe. Durch Natronlauge entsteht ein feinflockiger, rothbrauner Niederschlag. Bei längerem starken Kochen ändert sich die Farbe des Urins nicht; bei starkem Kochen mit Salpetersäure blasst die Farbe etwas ab, durch längere Zeit fortgesetztes Kochen mit Acid. nitr. fumans wird der Urin schliesslich rothgelb, dann ganz citronengelb. Beim Erhitzen mit Zinkstaub und Natronlauge verschwindet die ursprüngliche schwarze Farbe und der Urin wird gelb. Die wieder mit Salzsäure angesäuerten, vorher abfiltrirten Lösungen färben sich allmählich roth und werden nach längerem Stehen bei Luftzutritt wieder dunkelroth. Der Alkoholauszug aus dem frischen Urin war purpurroth und fluorescirt prachtvoll grün auf Zusatz von Ammoniak und Chlorzink. Der Alkoholniederschlag liefert beim Erhitzen im Reagenzglas reichliche rothbraune Pyrroldämpfe, welche einen mit Salzsäure befeuchteten Fichtenspahn intensiv kirschroth färben. Beim Schütteln des Harns mit Aether, Chloroform, Amylalkohol geht kein Farbstoff in diese über.

Zur Gewinnung möglichst reiner Hämatoporphyrinlösungen behufs der spectroskopischen Untersuchung wandte ich das Verfahren von Salkowski an. Der Farbstoff wird gefällt mit neutraler Bleiacetatlösung oder mit einer alkalischen Chlorbaryummischung (Barytwasser + 10% Chlorbaryumlösung aa); nach mehrmaligem Auswaschen des chocoladefarbenen Niederschlages mit Wasser und einmaligem mit Alcoh. absol. wird derselbe mit salzsäurehaltigem Alkohol zu einem dünnen Brei verrieben, auf dem Wasserbad erwärmt, einige Zeit stehen gelassen, dann filtrirt. Der salzsaure Alkoholauszug war intensiv dunkelroth gefärbt und zeigte die beiden Absorptionsstreifen des salzsauren Hämatoporphyrins, wie sie Hoppe-Seyler und Salkowski des Genaueren beschrieben. Die Lage der beiden Streifen (s. o.), die schärfere Begrenzung, grössere Intensität und grössere Breite des zweiten, rechts gelegenen Streifens, sowie endlich der Umstand, dass sich an derjenigen Seite des breiten Streifens, welcher dem Roth zugekehrt ist, noch ein schwaches, ziemlich schmales, aber gut begrenztes Absorptionsband unmittelbar anschliesst, machen die Absorptionserscheinungen des salzsauren Hämatoporphyrins so ausserordentlich charakteristisch, dass diese Streifen, um die Worte Salkowski's zu gebrauchen, fast allein schon zur Diagnose des Hämatoporphyrins ausreichen.

Durch Zusatz von Ammoniak alkalisch gemacht, treten die vier Streifen des alkalischen Hämatoporphyrins auf (in orange, gelb, grün und zwischen grün und blau s. o.).

Nach längerem Stehenlassen der salzsauren Hämatoporphyrinlösungen konnte ich am Boden und den Wänden der Reagenzgläser ein rothbraunes Sediment constatiren; bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich in demselben in grosser Menge braunrothe, schlanke Nadeln und weniger zahlreich zu kleinen Drusen gruppirt meist stark doppeltbrechende Krystalle; in dem Alkoholauszug aus dem mit Bleiacetat gefällten Farbstoff ganz amorphe, schwer lösliche, rothe bis braune Niederschläge, nur in geringen Mengen die oben erwähnten Nadeln. In warmer rauchender Salpetersäure lösten sich die Krystalle zuerst mit schöner rother Farbe, nach kurzer Zeit trat ein Farbenwechsel von grün, blau und gelb auf. Unzweifelhaft hat es sich um Hämatoporphyrinsalze gehandelt, welche aus dem sehr concentrirten Alkoholauszug beim Erkalten ausgefallen sind: bei den braunen Nadeln um salzsaures Hämatoporphyrin, bei den doppeltbrechenden Krystallen um eine Hämatoporphyrinnatronverbindung, bei dem amorphen rothen Niederschlag vielleicht um eine Verbindung mit einem essigsauren Bleisalz, eine Annahme, die mit den von Huppert in dem Neubauer'schen Lehrbuch der qualitativen und quantitativen Harnanalyse gemachten Angaben über die chemischen Verbindungen des Hämatoporphyrins und deren Krystallformen übereinstimmt.

Im weiteren Verlauf der Urinuntersuchung erhielt ich noch eine Reihe von Farbenreactionen, die ich nur kurz anführen will, nämlich Reactionen für

1. Aceton (Nitroprussidnatrium, Kalilauge, Essigsäure nach Legal).
2. Acetessigsäure (s. v. Jacksch, klin. Diagnostik 1892 S. 368).
3. Indigoroth (Rosenbach'sche Probe).
4. Indican, Indigoblau (20%ige Bleizuckerlösung, rauchende Salzsäure mit Eisenchlorid, Chloroform nach Jaffé-Obermayer).
5. Urobilin (Ansäuern mit Salzsäure, Schütteln mit Amylalkohol, Chlorzink 1%, gelöst in stark ammoniak. absol. Alkohol nach Nencki).

Bluntersuchung. Bei wiederholter Untersuchung von nativem Blut fielen die rothen Blutzellen auf den ersten Blick durch ihre sehr geringe Färbung auf; ihre Biscuitform war nur schwach angedeutet, nur an ganz vereinzelten Stellen legten sie sich in Geldrollenform zusammen. Keine Sternformen; in recht beträchtlicher Anzahl fanden sich die Ehrlich'schen Blutschatten vor in Gestalt von sehr blassen, theils nur ganz schwachgelblich gefärbten, theils vollständig farblosen Ringen. Dass neben dieser hochgradigen Oligochromämie auch Oligocythämie bestand, kann ich bei dem deutlichen diesbezüglichen Befund sicher annehmen. (Zahlenangaben kann ich nicht machen, da mir ein Blutkörperchenzählapparat leider nicht zur Verfügung stand.) Keine Poikilocythose[1]).

Resumire ich, so handelt es sich im vorliegenden Falle, wo die Kranke in 270 Tagen ca. 180 g Sulfonal in Tagesdosen von 1 g erhalten, um ein Krankheitsbild, das sich im Wesentlichen zusammensetzte aus: Auftreten von grossen Mengen von Hämatoporphyrin im Harn bei sehr stark verminderter Diurese, sehr hartnäckige Obstipation, heftige Leibschmerzen, grosse Druckempfindlichkeit der Magen- und Lebergegend, unstillbares Erbrechen, Zeichen sehr schwerer Bluterkrankung, fortschreitender Entkräftung, unregelmässiges Fieber neben den erst eine Woche später auftretenden bekannteren motorischen und sensorischen Symptomen der chronischen Sulfonalintoxication.

Berücksichtigt man das Auftreten der das Krankheitsbild vorwiegend beherrschenden Symptome nach längere Zeit fortgesetztem Sulfonalgebrauch einerseits, sowie andererseits das Abnehmen und theilweise Verschwinden derselben nach Aussetzen des Sulfonals, so bedarf es wohl, abgesehen von der Coincidenz mit den verschiedensten Symptomen des chronischen Sulfonalismus, keines weiteren Beweises mehr für die Behauptung, dass die heftigen epigastrischen Beschwerden und die sowohl quantitativ als qualitativ so erheblich gestörte Urinsecretion auf ein gemeinsames ätiologisches Moment zurückzuführen sind, id est das Sulfonal. Die Ihnen Allen ja zur Genüge bekannte Thatsache, dass einzelne Individuen Sulfonal noch längere Zeit und vielleicht in grösseren Einzeldosen unbeschadet ihrer Gesundheit einnehmen können, erklärt sich aus der oft ganz verschiedenartigen Reaction auf ein und dieselbe Substanz. In den dem meinigen analogen Fällen handelt es sich um eine abnorme Sulfonalwirkung auf den Organismus, welche einhergeht mit Zerfall von Hämoglobin unter Bildung von Hämatoporphyrin. Für das Sulfonal sind ja schon mehrfache Mittheilungen über abnorme Wirkungen oder

[1]) Nachtrag bei der Correctur:

21. I. 93. Fortdauernde Besserung im Zustand der Kranken, Zunahme des Körpergewichtes um 5½ kg, seit Mitte Dezember fieberfrei, Urinuntersuchung ohne pathol. Befund, im Blut neben den normal gefärbten rothen Blutzellen nur noch sehr spärliche gelblich gefärbte Ehrlich'sche Schatten. Beim Vergleichen mit Controlpräparaten konnte ein wesentlicher Unterschied in der Zahl der rothen Blutkörperchen nicht mehr mit Sicherheit konstatirt werden.

Idiosynkrasien gegen dieses Mittel vorhanden; ich erinnere Sie z. B. nur an das Sulfonalexanthem, an die bei manchen Personen auftretende Herzschwäche, an das Auftreten einer completen Lähmung der Vorderarmextensoren (Jastrowitz) genau wie bei Bleilähmung u. ähnl. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die in meinem Falle bestehende, wenn auch anfangs geringgradige, habituelle Obstipation die Entstehung von Nebenwirkungen des Sulfonals durch Cumulation dieses Mittels im Körper in erheblicher Weise begünstigt hat.

Bis jetzt sind in der Litteratur im Verhältniss zu der ausserordentlich verbreiteten therapeutischen Verwendung des Sulfonals nur sehr spärliche Mittheilungen über Hämatoporphyrinurie nach Sulfonal bekannt; im Ganzen etwa 12 Fälle. Doch dürfte sich deren Zahl bald vermehren, wenn bei länger dauernder Sulfonaldarreichung auch die Farbe des Urins mehr beachtet wird. Die ersten Mittheilungen von Jastrowitz und Salkowski wurden von A. Jolles, Breslauer, Hammarsten durch analoge Beobachtungen bestätigt. Insbesondere sind die Fälle von Jolles und Breslauer mit sehr schweren Allgemeinerscheinungen und unter dem Bild der acuten Nephritis verlaufen.

Eine Blutuntersuchung ist noch in keinem der bisher bekannten Fälle gemacht worden; wenigstens enthalten die neuesten ausführlichen Referate von Salkowski und Löbisch keinerlei diesbezügliche Angaben. Der von mir constatirte Blutbefund illustrirt jedenfalls eclatant die tiefgreifende Störung des Organismus. Die mit den heftigen epigastrischen Symptomen in lebhaftem Contrast stehende feuchte rothe Zunge, und die Thatsache, dass auch durch schwer verdauliche Speisen nie eine Steigerung derselben hervorgerufen wurde, schliessen ziemlich sicher eine organische Magenerkrankung aus und sprechen für die Auffassung von Knoblauch, dass das Erbrechen nach Sulfonal ein cerebrales Symptom ist. Hartnäckige Verstopfung, die schwer erst durch hohe Darmeingiessungen zu beseitigen war, ist schon mehrmals nach Sulfonal beobachtet worden. Die Störungen im Darmtractus können sich von einfacher Darmträgheit bis zu völliger Aufhebung der Peristaltik steigern. Gelingt es nicht, den Darm von dem retinirten und bei seiner Schwerlöslichkeit (1 : 200 Magensaft bei Körpertemperatur) vielleicht noch intacten Sulfonal zu befreien, so nimmt die Entkräftung zu und der Exitus erfolgt, wie Breslauer angiebt, durch Herzlähmung.

Die schwere Stoffwechselstörung documentirte sich im vorliegenden Fall noch in der Anwesenheit verschiedener Farbenreactionen des Urins, denen man meist eine prognostisch ungünstige Bedeutung beizulegen gewohnt ist; ich führe hier die positive Reaction für Aceton und Acetessigsäure an (Diaceturie nach Jacksch), ferner den Nachweis grosser Mengen von Indigoroth, Indican und Urobilin. Nach den Beobachtungen von Salkowski und Quincke scheinen nach habituellem Sulfonalgebrauch ausser Hämatoporphyrin noch weitere abnorme, bis jetzt jedoch nicht näher bestimmbare Farbstoffe im Harn auftreten zu können. Ob diese mit dem Hämatoporphyrin in Beziehung stehen oder nicht, ferner ob das im Blut kreisende Hämatoporphyrin an und für sich schon deletäre Wirkung auf den Organismus auszuüben vermag, diese und ähnliche Fragen stehen noch offen und können erst nach weiteren Beobachtungen beantwortet werden.

Sieht man sich vergleichsweise in der Litteratur um nach Fällen von Hämatoporphyrinurie vollständig unabhängig von Sulfonal, so findet man, dass dieselbe in dem ganzen Zeitraum von 11 Jahren, seitdem Neusser auf das Vorkommen von Hämatoporphyrin im Harn aufmerksam machte, bei keinem einzigen krankhaften Zustand des Körpers so oft beobachtet worden ist, wie allein in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren bei der chronischen Sulfonalintoxication. Wenn nun auch für die Frage nach der klinischen Bedeutung des Auftretens von Hämatoporphyrin im Harn abschliessende Beobachtungen bis jetzt noch nicht in genügender Zahl vorliegen, so ist man doch sicherlich in Anbetracht des erwähnten Zahlenverhältnisses berechtigt, als häufigstes ätiologisches Moment für das Auftreten des Hämatoporphyrins im Harn das Sulfonal anzusehen. Dass diese Erscheinung nach Sulfonalgebrauch ein Zeichen von sehr ernster Erkrankung ist, erhellt allein schon aus der über 50 % betragenden Sterblichkeitsziffer.

Der Zweck meiner Mittheilung ist erreicht, wenn es mir gelungen ist, Ihnen zu zeigen, dass man bei längerer Sulfonaltherapie und besonders bei schwächlichen und zu Obstipation neigenden Personen sein Augenmerk auf die Farbe des Urins richten muss umsomehr als, wie mein Fall beweist, das Hämatoporphyrin im Harn bereits **vor** allen übrigen bis jetzt bekannteren Symptomen der chronischen Sulfonalintoxication auftreten kann.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Director Dr. Ludwig, auch an dieser Stelle für sein gütiges Interesse an meiner Arbeit bestens zu danken.

Die Elektrolyse und ihre Anwendung bei Erkrankungen der Nase und des Rachens mit specieller Berücksichtigung der Larynxtuberculose.

Von

Dr. Th. Heryng in Warschau.

[Fortsetzung u. Schluss.]

Die Elektrolyse wurde in der Nasenhöhle bei hypertrophischen Processen der Schleimhaut, von Voltolini, Kafemann, Kuttner, Cozzolino, Grünwald u. A. empfohlen, ebenso bei Verkrümmungen der Nasenscheidewand von Moüre, Garrel, Miot, Botey und Flatau, bei Rhinitis atrophicans von Hartmann und Kafemann angewandt. Im Nasenrachenraum bediente man sich der Elektrolyse zur Zerstörung der adenoiden Wucherungen und bei harten Fibromen im Nasenrachenraume (von Bruns, de Rossi, Voltolini, Gronbeeck, Kuttner).

Die erzielten Heilerfolge waren dabei so glänzend, wie sie bis jetzt durch keine andere Methode erreicht worden sind. Was die Anwendung der Elektrolyse im Larynx anbetrifft, so wurde dieselbe, abgesehen von Fieber, der sie bei Larynxpolypen empfahl, bis jetzt nur selten benutzt. Bei Kehlkopfphthise ist die Elektrolyse von Kafemann zuerst empfohlen worden.

Als im Jahre 1888 Voltolini seine Resultate über die Anwendung der Elektrolyse bei Kehlkopferkrankungen publicirte und eine ganze Reihe entsprechender Instrumente angab, verschaffte ich mir dieselben und begann alsbald die diesbezüglichen Versuche, wobei ich im Allgemeinen die von dem erwähnten Autor angegebenen Indicationen befolgte. Die ersten Experimente wurden bei Hypertrophie der Mandeln und der Nasenmuscheln mit der elektrolytischen Doppelnadel angestellt.

Nachdem ich diese Methode näher kennen gelernt hatte, versuchte ich im Januar 1889 die Elektrolyse zur Zerstörung tuberculöser Larynx-Infiltrate.

Eine weitere Anregung zur Anwendung dieser Methode bot für mich die im Jahre 1889 von Kafemann veröffentlichte Schrift: „Ueber elektrolytische Operationen in den oberen Luftwegen", die im Juli desselben Jahres in meine Hände gelangte. Während die ersten Versuche mit den Voltolini'schen Instrumenten vorgenommen wurden, benutzte ich später die Elektroden von Kafemann.

Wie gesagt, wurde der erste Versuch bei hypertrophischen Mandeln angestellt. Um die Wirkung der Methode genauer studiren zu können, wurden die elektrolytisch behandelten Mandeln am nächsten Tage ausgeschnitten und mikroskopisch untersucht. Ueber die Resultate dieser Untersuchungen soll an einer anderen Stelle berichtet werden.

Ich überzeugte mich bald, dass hypertrophische Mandeln durch dieses Verfahren zwar zerstört werden können, dass aber die entstandenen Schorfe sich erst nach 8 bis 10 Tagen abstossen und höckerige, hässliche Narben zurücklassen; die Nadeln wurden bei dieser Behandlung circa 1 cm tief in das Mandelgewebe eingestochen. Mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit einer wiederholten Anwendung der Elektrolyse und die Schmerzhaftigkeit der Procedur bietet diese Methode keine Vortheile, weder für den Arzt noch für den Patienten.

Ebenso unbefriedigend erwiesen sich die Versuche bei Hypertrophie der unteren und mittleren Nasenmuscheln, so dass ich von der Anwendung der Elektrolyse in solchen Fällen sehr bald abstand. Das Einführen zweier Nadeln in die vorderen Enden der hypertrophischen unteren Muscheln bewirkte, je nach der Intensität des Stromes, der Entfernung der Nadeln und je nach der Tiefe, in welcher dieselben in's Gewebe eindrangen, mehr oder weniger ausgedehnte Verschorfungen. Der Schorf blieb 8 bis 10 Tage haften. Nachdem er sich abgestossen, dauerte die Vernarbung noch weitere 8—10 Tage.

Die Reaction war in fast allen Fällen recht bedeutend, die Schmerzhaftigkeit der Manipulation um vieles stärker als bei Anwendung des Galvanokauters.

In Bezug auf die Anwendung der Elektrolyse bei Verkrümmungen und Exostosen der Nasenscheidewand habe ich einstweilen nicht vieles mitzutheilen. Ich bin nicht im Stande, so günstige Erfolge aufweisen zu können, wie solche von Miot[4]) im Jahre 1888 publicirt worden sind. Ich habe die Elektrolyse nur in 3 Fällen angewandt. In 2 Fällen war nach 4 Sitzungen kein besonders günstiger Effect zu constatiren und ich habe später den Galvanokauter benutzt.

Möglicherweise waren diese Misserfolge durch eine zu kurz dauernde Anwendung des Stromes (2 Min. — 15 M.-A.) bedingt.

Botey[5]) liess den Strom bis 20 Minuten wirken. Ich war gezwungen, die Sitzungen

---

[4]) Revue de Laryngologie, d'Othologie et de Rhinologie.

[5]) Archivos internacionales de Laryngologia, Otologia, No. 8 i 9, 1891.

deshalb abzukürzen, weil meine Patienten über heftige Kopf- und Zahnschmerzen klagten. In einem Fall trat nach 2 Wochen eine Perforation der Scheidewand in Form einer länglichen Spalte auf, die nachher nur partiell vernarbte.

Die geringe Zahl meiner Beobachtungen über die, übrigens nicht ganz systematisch durchgeführte elektrolytische Behandlung von Nasenerkrankungen, erlaubt mir einstweilen nicht ein Urtheil über den Werth dieser Methode zu fällen.

Ich beabsichtige aber, weitere Versuche damit anzustellen.

In der von Gronbeeck veröffentlichten Arbeit über die Resultate der elektrolytischen Methode der Fibrome des Nasenrachenraumes finden wir auf 33 Fälle, 19 Heilungen und 11 Besserungen notirt, in den übrigen Fällen hat sich der Zustand nicht verändert. Weitere Beobachtungen und Erfahrungen (v. Kuttner) beweisen, dass die Dauer der Therapie durch Anwendung stärkerer Ströme beträchtlich abgekürzt werden kann. Kuttner hat nachgewiesen, dass man ohne jegliche Gefahr für den Kranken mit Hülfe des Rheostaten einen Strom von der Stärke von 70—80 M.-A. im Nasenrachenraum anwenden kann.

Folgende Krankengeschichte liefert einen deutlichen Beweis von den Vortheilen der Elektrolyse bei Nasenrachentumoren.

Beobachtung I.

Am 2. V. 1891 wurde in meine Abtheilung der 19jährige P. S. wegen wiederholter und heftiger Nasenblutungen aufgenommen. Pat., von hohem Wuchse, abgemagert, stark anämisch, erzählt, dass sein Leiden vor 9 Monaten mit Nasenverstopfung angefangen, zu der sich später häufige und profuse Nasenblutungen hinzugesellt hatten. Er athmet nur bei offenem Munde, die Sprache ist näselnd, die Geruchsempfindung vollständig aufgehoben. Von Zeit zu Zeit wird er von starken Kopfschmerzen befallen und klagt über Druck im Hinterhaupte. Stimme und Schlingvermögen normal. Verdauung und Stuhlgang regelmässig, trotzdem Kräfte relativ schwach. Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane, des Kehlkopfs und des Rachens ergiebt nichts Abnormes.

Die Rhinoscopia anterior zeigt bedeutende Blässe der Nasenschleimhaut, leichte Verbiegung des Septums nach links, mässige Schwellung beider unteren Nasenmuscheln.

Die Rhinoscopia posterior, welche wegen des ungewöhnlich grossen Nasenrachenraumes mit Leichtigkeit ausgeführt werden konnte, zeigte die Anwesenheit einer etwa pflaumengrossen, harten, den ganzen Nasenrachenraum einnehmenden Geschwulst, von graurother Farbe und glatter Oberfläche. Der Tumor war rechts stärker entwickelt als links, vorn fest mit dem knöchernen Septum verwachsen und reichte bis an den unteren Rand der Choanen. Nach hinten zu reichte die Geschwulst bis an die hintere Rachenwand und war mit dem Finger leicht zu erreichen. Die Digitaluntersuchung zeigte, dass der Tumor sich bis an die rechte Tube erstreckte, sehr wenig beweglich und mit dem Finger nach vorn nicht zu umgehen war.

Nachdem ein Versuch, die Geschwulst mit der galvanokaustischen Schlinge vom Nasenrachenraume aus zu entfernen, wegen Abgleitens misslungen war und auch die Umlegung der Schlinge von der Nase aus nicht gelingen wollte, beschloss ich, die Elektrolyse zur Zerstörung der Geschwulst in Anwendung zu ziehen.

Benutzt wurde die entsprechend gekrümmte elektrolytische Gabel von Voltolini, als Elektricitätsquelle die grosse Hirschmann'sche transportable Batterie mit 30 Grenette'schen Elementen, dem Rheostat und Galvanometer. Die erste Sitzung wurde am 16. V. vorgenommen. Einpinselung des Nasenrachenraumes mit 10 % Cocaïnlösung. Stromwirkung 4 Minuten und 25 Secunden. Stromstärke einschleichend von 25 bis 40 M.-Ampères. Die Nadel wurde an 5 verschiedenen Stellen des Tumors eingestochen. Schmerz mässig. Keine Blutung. Am nächsten Tage keine entzündliche Reaction. Allgemeinbefinden gut. Im Nasenrachenraum verschieden grosse, confluirende, eingesunkene, mit grauweissen dicken Schorfen bedeckte Stellen. Die 2. Sitzung fand am 18. V. statt. Dauer derselben 7 Minuten. Stromstärke 35—45 M.-A. Nach 10 Tagen, während welcher die Geschwulst sich wesentlich verkleinerte und Abstossung der Schorfe und der nekrotischen Herde erfolgt war, wurde die 3. Sitzung vorgenommen (am 1. VI.). Die Doppelnadel wurde an 4 verschiedenen Stellen der Geschwulst eingestochen und ein Strom von 50—60 M.-A. während 2 Minuten an jeder Stelle (zusammen 8 Minuten) durchgeleitet. 4. Sitzung am 3. VI. von 6 Minuten Dauer. Stromstärke 50—60 M.-A. 5. Sitzung am 5. VI. von 5 Minuten Dauer, 35—60 M.-A. Der Erfolg dieser Behandlung war ein evidenter. Die Geschwulst hatte sich mehr als um die Hälfte verkleinert. Die Luft begann durch das linke Nasenloch zu dringen. Die Partien der Geschwulst, die noch zerstört werden sollten, lagen nach hinten zu in der rechten Hälfte des Nasenrachenraumes an der hinteren Rachenwand. 6. Sitzung am 11. VI. 5 Minuten Dauer. Einschleichender Strom 65 bis 80 (!) M.-A. In dieser ungewöhnlich starken Intensität liess ich denselben 2 Minuten wirken, ohne Ohnmachtsanfälle oder Schwindel beobachtet zu haben. Der Pat. klagte über starke Schmerzen im Hinterhaupte, die sofort nach Abschwächung des Stromes aufhörten. Auch nach dieser Sitzung wurden keinerlei üble Erscheinungen beobachtet.

7. Sitzung am 19. VI. 10 Min. Dauer. Stromstärke von 60—70 M.-A.

8. Sitzung am 23. VI. 3 Min. 60—70 M.-A.
9. Sitzung am 5. VII. 5 Min. 60—70 M.-A.
10. Sitzung am 8. VII. 7 Min. 50—60 M.-A.
11. Sitzung am 9. VII. 9 Min. 60 M.-A.
12. Sitzung am 12. VII. 6 1/2 Min. 55—60 M.-A.

Am 16. VII. zeigte der Spiegel den brillanten Erfolg der elektrolytischen Behandlung. Der ganze Nasenrachenraum war bis an das Dach frei zu übersehen, ebenso wie die beiden Tuben. Am unteren rechten Septumrande eine ca. erbsengrosse Infiltration und leichte Verdickung des oberen Septumtheiles. Beide mittleren Muscheln sichtbar. Rechte untere Muschel noch theilweise verdeckt durch den beschriebenen Ueberrest des Tumors. Derselbe wurde mit dem Galvanokauter zerstört. 9 Tage später verliess Pat. geheilt, mit normaler Nasenathmung, meine Abtheilung. Das Allgemeinbefinden gut.

Nach jeder einzelnen elektrolytischen Sitzung wurden die verschorften Partien mit 5 % Pyok-

taninlösung sorgfältig bepinselt und dadurch jegliche Eiterung oder entzündliche Schwellung verhindert. Die Operation selbst wurde nach Anlegung des Schlesinger'schen Mundspatels und des fixen Gaumenhakens von Moritz Schmidt unter Leitung des Spiegels ausgeführt und dadurch der Gang der Operation, die Lage der Nadel und die Wirkung des Stromes auf das Genaueste verfolgt.

Ein Theil der Geschwulst war noch vor Beginn der elektrolytischen Behandlung mit der Krause'schen Doppelcürette entfernt worden. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Partien zeigte, dass wir es hier mit einem sehr gefässreichen harten Fibrom zu thun hatten.

Das weitere Loos des Kranken ist mir leider unbekannt. Er ist seinem Versprechen, uns über seinen ferneren Zustand zu berichten, bisher nicht nachgekommen.

In einem Fall von hochgradiger syphilitischer Stenose des Pharynx bei einer 24jährigen Frau fand ich Gelegenheit, die von Voltolini angegebene elektrolytische Schlinge in Anwendung zu ziehen. Die Oeffnung wurde von 1 auf 2 cm erweitert, musste aber nachträglich mittelst dicker Beniquet-Bougies dilatirt werden.

In Bezug auf die Anwendung der Elektrolyse bei narbigen Stenosen des Larynx habe ich nur spärliche Erfahrungen gesammelt. Ich benutzte zur Dilatation die Schrötter'schen Zinnbolzen, da die betreffenden Kranken tracheotomirt waren. Statt des doppelten Seidenfadens wurde eine meterlange, metallene, mit Seide umsponnene weiche Leitungsschnur in der Oese des Zinnbolzens befestigt und durch den Mandrin geschoben. Alsdann wurde der Zinnbolzen durch die Stenose geführt, und sein Metallknopf in der innen geschlitzten, von mir angegebenen Trachealcanüle fixirt. Nun wurde der Bolzen mit dem Negativpol der Batterie verbunden. Der positive Pol wurde mittelst einer breiten, rinnenartigen Elektrode am Nacken befestigt. Ich benutzte als Stromquelle 2—10 Stöhrer'sche Elemente[6]). Ich liess den Strom 2—3 Minuten wirken und bemerkte nach Entfernung des Bolzens deutliche Schorfbildung an der Schleimhaut der stenosirten Partien.

Die starke Schmerzhaftigkeit dieser Procedur zwang mich, von weiteren Versuchen abzustehen.

Die Elektrolyse wurde von mir auch in einem Falle von Laryngo- und Rhynosclerom mit Vortheil benutzt, wie dies aus der nachfolgenden Krankengeschichte ersichtlich ist.

Beobachtung II.

Liba T., Pächtersfrau, 40 J. alt, consultirte mich Ende August 1891 wegen beträchtlicher Athembeschwerden und Nasenobturation. Sie erzählt dass ihr Halsleiden vor 3 Jahren angefangen, dagegen schon vor 5 Jahren sich progressive Nasenverstopfung entwickelte, zu der sich später vollständige Anosmie hinzugesellt hat.

Patientin entstammt einer gesunden Familie, ist hereditär nicht belastet. Sie litt wiederholt an Otitis und erkrankte vor 10 Jahren an einer acuten Lungenentzündung. Sie ist von mittlerem Wuchs, schlecht genährt, anämisch, seit 8 Monaten schwanger; Kräftezustand wie Appetit sind relativ gut. Coprostasis. Häufige Anfälle von Herzklopfen, nach Ermüdung. Athmen hochgradig stenotisch. Starker krampfhafter Husten, mit spärlichem Auswurf. Die Lungenuntersuchung ergab Bronchitis diffusa. An der Herzspitze anämische Geräusche. Linke Herzgrenze verbreitert. Leichte Dämpfung über dem Sternum.

Die äussere Nase nach rechts gerichtet. Der linke Nasenknochen verdickt, die linke Nasenhälfte aufgetrieben und vollständig verstopft. Die rhinoskopische Untersuchung ergiebt rechterseits ein diffuses Infiltrat der unteren Muschel, die so stark verdickt ist, dass der Nasenkanal vollständig undurchgängig wurde. Die Muschel ist von harter Consistenz und blutet leicht bei der Berührung mit der Sonde. Das Septum ist nach links gekrümmt, durch eine längliche kammförmige Leiste verdickt. Der rechte untere Nasengang ist beträchtlich verengt. Die Sonde stösst etwa in seiner Mitte auf eine knöcherne Wand und lässt sich nicht weiter vorschieben. Der Nasenrachenraum ist wegen einer diffusen Infiltration und Verdickung des weichen Gaumens etwas verengt.

Die Eustachischen Tuben fand ich frei, die Rachentonsille atrophisch. Das Gehör war gut. Der weiche Gaumen ist contrahirt und nach oben gezogen. Der rechte vordere Gaumenbogen ist narbig degenerirt, das Zäpfchen retrahirt und ebenso wie die Mandeln atrophisch. Die Schleimhaut des Rachens ist blass und trocken.

Im Larynx fand ich die Epiglottis blass. In der Nähe des Tuberculum Morgagni bemerkt man eine blassrothe Geschwulst von der Grösse eines Pfefferkornes. Das rechte Lig. aryepiglotticum war in der Mitte durch eine tumorartige, etwa $1^1/_2$ cm dicke Infiltration spindelförmig aufgetrieben.

Diese Infiltration nahm die ganze Länge der Membrana quandrangularis ein, verdeckte die rechte Larynxhälfte und ging auf einen Theil des falschen Stimmbandes bis zum Epiglottiswulst über. Die linke Larynxhälfte war unverändert, ihre Beweglichkeit beschränkt.

Bei der Inspiration zieht sich das linke Stimmband sehr wenig zurück, das rechte ist ebenfalls der Mittellinie zu sehr genähert.

Die Stimme war gedämpft und heiser.

In Folge der sich stets steigernden Athemnoth machten wir im September die Tracheotomie und entliessen die Kranke mit der Canüle. Nach glücklich überstandener Entbindung kam Patientin nach Warschau zurück, um sich einer operativen Behandlung zu unterwerfen.

Ich entfernte mit der galvanokaustischen Schlinge den grössten Theil des Tumors von der rechten aryepiglottischen Falte. Es zeigte sich nun, dass das rechte wahre Stimmband unverändert war, dagegen die Infiltration des Kehldeckels und des Vordertheiles des falschen Stimmbandes seither zugenommen hatte.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Partien ergab Sklerom des Larynx und der Nase. Die Diagnose wurde durch Erhaltung von Reinculturen aus den Infiltraten der Nase und des Larynx bestätigt.

Nach Excision eines Theiles des Kehldeckels-

---

[6]) Zur Zeit dieser Versuche war ich noch nicht im Besitze der Hirschmann'schen Batterie.

infiltrates mittelst der Krause'schen Doppelcurette erfolgte nach einigen Stunden eine bedeutende Blutung, welche durch gleichzeitige Tamponade vom Munde aus und durch die Trachealcanüle (mittelst der Belocque'schen Röhre) gestillt werden konnte[7]).

Zwei Wochen später wurden die Ueberreste der linken unteren Muschel mit der Schlinge entfernt und mit dem Thermokauter zerstört. Sodann zerstörte ich mit Hilfe der Elektrolyse das Infiltrat der Epiglottis und des falschen Stimmbandes, indem ich die Doppelnadel von Voltolini einstach und 12 M.-A. innerhalb 2er Minuten wirken liess. Nach zwei Wochen stiess sich der nekrotische Schorf vollständig ab, und der Larynx kehrte zur Norm zurück. Die Stimmbänder blieben aber einander genähert und wenig beweglich. Drei Wochen lang führte ich nun die O'Dwyer'schen Röhren (grösstes Caliber für Erwachsene) in den Larynx und liess sie eine Stunde liegen. Es wurde eine beträchtliche Erweiterung des Larynx und Atrophie des Infiltrates des falschen Stimmbandes erreicht, so dass die Trachealcanüle entfernt und normales Athmen erlangt wurde. Die knöcherne Wand in der linken Nasenhälfte zerstörte ich mit dem Galvanokauter, dilatirte später mit Zinnbolzen und erzielte endlich eine volle Durchgängigkeit beider Nasenhälften sowohl für Wasser wie für den Luftstrom.

Beobachtung III.

Tuberculose der Lungen, des Larynx und der Zunge.

Alexander B., 35 a. n., Uhrmacher, erkrankte vor 5 Monaten mit Husten und Heiserkeit. Der Kranke entstammt einer gesunden Familie, hatte nie Blut gespuckt und auch an Syphilis nicht gelitten. Die Frau des Patienten starb vor einem halben Jahre an Lungenphthise. Die geschlechtlichen Verhältnisse fanden trotz ihrer vorgerückten Erkrankung öfters statt. Die Untersuchung der Lungen ergab am 2. VII. 91:

Dämpfung in beiden Lungenspitzen vorn rechts über und unter der Clavicula, links, von der Lungenspitze bis zur dritten Rippe, hinten über der Spina scapulae. Bronchialathmen links und über der Clavicula und hinten zwischen dem Schulterblatt und der Wirbelsäule hörbar. Ueber der ganzen linken Scapula Rasselgeräusche, in dem linken Unterlappen reichliche kleinblasige Rasselgeräusche. Rechterseits oberhalb der Spina scapulae bronchiales Athmen.

Am vorderen Theile des linken Zungenrandes und an der Zungenspitze befindet sich eine Ulceration von der Grösse eines 10-Pfennigstückes, deren Ränder höckerig, unterminirt, mit kleinen, mohnkorngrossen Knötchen besetzt waren und bei Berührung mit der Sonde leicht bluteten. Der Geschwürsboden ist mit einem grauen Belag bedeckt und gegen Berührung höchst empfindlich. Das Hervorstrecken der Zunge war etwas beschränkt, die Bewegung von rechts nach links erschwert und schmerzhaft.

Chronischer Rachenkatarrh. Ich fand die Epiglottis infiltrirt, verdickt, besonders auf der linken Seite. Das linke Taschenband war infiltrirt und verdeckte das wahre Stimmband, welches uneben und mit feinen Granulationen besetzt war. Das rechte Taschenband war ebenfalls infiltrirt, aber weniger hochgradig. Der linke Santorinische Knorpel war infiltrirt und bis auf das Dreifache verdickt.

Die Stimme blieb dennoch relativ laut. Die Schmerzen beim Schlingen waren geringfügig. Die sublingualen und submaxillaren Lymphdrüsen fand ich linkerseits unbedeutend vergrössert. Otitis media catarrhalis chronica sclerotica.

Herz und Unterleibsorgane normal. Bis zum 12. VIII. wurde auf das Zungengeschwür reine Milchsäure applicirt, wobei eine partielle Vernarbung des Geschwürs erzielt wurde. Da jedoch von der Basis und von den Rändern der Zunge aus immerwährend neue Knötchen emporschossen, so wurden das Geschwür und die Granulationen in 2 Sitzungen mit dem Galvanokauter zerstört. Die Schorfe fielen nach 2 Wochen ab. Der Kranke wurde aus dem Krankenhause am 28. VII. 1891 mit bedeutender Besserung entlassen.

Am 19. XI. 91 wurde Patient wegen Recidiv der Zungentuberculose wieder in's Hospital aufgenommen.

Die Ulceration nahm dieselbe Stelle wie früher ein, nämlich die linke Seite bis zur Mittellinie und fast die Hälfte der Breite der Zunge. Ihre Ränder waren verdickt und mit harten Granulationen, der Geschwürsboden selbst mit weisslichem Belag bedeckt. Nahe an der Mittellinie befanden sich 3 kleinere Ulcerationen, die ebenfalls mit einem grauen Belag bedeckt und sehr schmerzhaft bei der Berührung waren. Die Zunge war am linken Rande um das Doppelte verdickt, hart, wenig beweglich. In den Lungen konnte ebenfalls eine Verschlimmerung constatirt werden. Im Larynx hatte die Infiltration der Taschenbänder und der Stimmbänder der hinteren Wand und der Santorinischen Knorpel sehr zugenommen. Die linke Larynxhälfte war mehr als die rechte infiltrirt.

Patient fieberte etwas am Abend, doch über-

[7]) Das Verfahren, welches ich in Fällen von Larynxblutungen nach Curettement benutze, ist folgendes.

Nachdem mittelst in Cocaïnlösung getauchter Pinsel der Larynx von dem Blutgerinnsel befreit und die blutende Stelle ermittelt worden ist, betupfe ich dieselbe mit einer dünnen, geriffton, mit Watte armirten Kehlkopfsonde, die in eine 50 %-Lösung von Eisenchlorid getaucht wird, an die blutende Stelle angedrückt und so lange wie möglich daselbst gehalten wird. Reine Milchsäure kann auch mit Vortheil benutzt werden.

Bei Kranken, die eine Trachealcanüle tragen, ist folgendes Verfahren von mir benutzt worden. Nachdem die blutende Stelle durch die Spiegeluntersuchung aufgefunden worden ist, muss die Trachealcanüle entfernt und der Larynx und die Trachea vom Blut gereinigt werden. Nun führe man einen entsprechend gekrümmten, in 20 % Cocaïnlösung getauchten Kehlkopfpinsel durch die Trachealwunde und die Stimmbänder bis zur Epiglottis und sodann auf demselben Wege eine dünne Belocque'sche Sonde, die mit einem festen doppelten. eine Elle langen Seidenfaden versehen ist, bis in die Mundhöhle. Nach Entfernung der Belocque'schen Röhre ragen nun sowohl vom Munde wie aus der Trachealöffnung 2 Seidenfäden heraus. An einem der unteren Fadenenden befestigt man einen über haselnussgrossen Jodoformgazetampon und führt denselben mittelst einer gekrümmten Zange bis unter die Stimmbänder. Durch Zug am oberen Fadenende wird die Einführung erleichtert und der Faden am Ohr fixirt. Auf dieselbe Weise wird mittelst der gekrümmten Zange ein walnussgrosser Tampon in den Larynx geführt, der untere Faden stark angezogen, die Canüle eingeführt und der Seidenfaden am Schilde fixirt. Gewöhnlich steht nach einer kurzen Zeit die Blutung und können alsdann die Tampons entfernt werden.

stieg die Temperatur nicht 38° C. In dem von der Ulceration entnommenen Secrete fand ich sehr zahlreiche Tuberkelbacillen.

Anfangs wurde die Zunge des Patienten mit Einreibungen reiner Milchsäure behandelt. Da aber auf diesem Wege keine Besserung eintrat, so wurde am 10. XII. die Elektrolyse zur Zerstörung der Ulcerationen und der tuberculösen Infiltrate in Anwendung gezogen, um so mehr, als unter der Zunge, links neben dem Frenulum, ein grosses, pilzförmiges tuberculöses Infiltrat auftrat. In der ersten Sitzung wurden in den Geschwürsboden 2 lange Nadeln eingestochen und der Strom geleitet. Angewandt wurden:

50 M.-A. während 1 Min. 30 Sec.
30 - - 1 - 30 -
50 - - 1 - 20 -

In der zweiten Sitzung wurden die Nadeln in den vorderen Abschnitt der Lunge schief bis zum linken Rand eingeführt.

Die Schmerzen waren hierbei trotz der Cocaïninjection recht stark. Nach Verlauf von 3 Tagen begann die Elimination des zerstörten Gewebes.

Am 15. XII. wurde der mittlere Theil der Ulceration zerstört und zwar wurde an verschiedenen Stellen der Strom von

30 M.-A. während 1 Min.
20 - - 30 Sec.
20 - - 30 -
20 - - 30 -
20 - - 30 -

benutzt.

Am nächsten Tage überzeugte ich mich, dass von dem Rande des Geschwürs an der Spitze bis zum Zungenrücken, wo die Nadel gewirkt, sich ein Canal gebildet hatte, der mit nekrotischem, tuberculösem Gewebe ausgefüllt war, ohne irgend welche entzündliche Reaction oder Eiterung.

Dieser 3 cm lange Canal retrahirte sich allmählich und vernarbte. Die beiden Oeffnungen waren längere Zeit mit weissen Belägen bedeckt. Die Zungenspitze war vom Epithel entblösst, das Infiltrat der linken Hälfte hatte sich bedeutend vermindert. An der Stelle der ersten elektrolytischen Operation, d. h. am Rande, in der Länge von 3 cm bildete sich eine vertiefte, retrahirte lineäre Narbe.

Am 28. XII. fand die dritte elektrolytische Sitzung statt.

Es wurden in dem vorderen Drittel der Zunge oben und unten 2 Nadeln in das harte Infiltrat eingeführt und

20 M.-A. während 2 Min.
20 - - 45 Sec.
15 - - 1 Min.

angewandt.

Die Schmerzen waren ebenfalls sehr stark, doch schwächer als früher. Die Abstossung der Schorfe dauerte 6 Tage. Es traten gesunde Granulationen und Vernarbung ein.

Vierte Sitzung am 5. I. 92.

Am Boden der Mundhöhle in der Nähe des Frenulum wurde die Elektrolyse des pilzförmigen Infiltrates mittelst der Doppelnadel ausgeführt. Benutzt wurden

50 M.-A. während 2 Min.
30 - - 2 -
15 - - 1 -

Die Schmerzen waren gering, der Schorf fiel am 4. Tage ab. Die Wunde reinigte sich allmählich.

Am 22. XI. waren die Beläge an der Seite und unter der Zunge wieder aufgetreten trotz Anwendung der Milchsäure. Die letztere wurde 5 Mal angewandt, in den Pausen Pyoktanin benutzt. Die Zunge war nicht schmerzhaft, das Infiltrat verschwand. Der Kräftezustand gut, desgleichen der Appetit. Die Körpertemperatur schwankte zwischen 36,7 und 38,5° (Maximum).

Vom 22. Januar bis zum 25. Februar (an jenem Tage verliess der Patient das Krankenhaus) hat sich der Zustand des Kranken beträchtlich verschlimmert, die Fiebertemperatur erreichte oft 39,5° C.

Der tuberculöse Process in den Lungen entwickelte sich rasch. Starke Dyspnoe, Schmerzen in der rechten Seite.

Die Erscheinungen seitens des Larynx blieben in statu quo. Die Narbe an der Seite der Zunge wurde dünner, dagegen erschienen auf ihrer unteren Fläche nebst dem Frenulum immerwährend weisse, croupmembranartige Beläge. Trotzdem war die Beweglichkeit der Zunge schmerzlos, desgleichen die Berührung der Zunge. Auf der Zungenspitze zeigten sich rechterseits zwei miliare Knötchen, die ich mittelst Elektrolyse zerstörte. Trotz der localen Besserung erlag Patient in Folge der Verschlimmerung seiner Lungenaffectionen nach einigen Monaten. Die Section zeigte diffuse Larynx- und Lungenphthise. An der Zunge fast vollständige Ausheilung der tuberculösen Geschwüre mit starker Narbenbildung. Trotzdem zeigte die mikroskopische Untersuchung dieses knorpelharten Gewebes in der Umgebung einige tuberculöse, in der Muskelsubstanz liegende Herde.

Die elektrolytische Behandlung der Larynxtuberculose.

Die Behandlung der Larynxphthise hat in den letzten Jahren eine gründliche Reform erlitten. Die klinischen, anatomischen und mikroskopischen Beweise einer vollständigen Resorptionsfähigkeit tuberculöser Infiltrate sind geliefert worden[8]) und haben der chirurgischen Behandlung den Weg gebahnt und ihr mehr und mehr Gönner verschafft. Trotzdem sind die Erfolge der chirurgischen Methode in der Mehrzahl der Fälle nur relative, temporäre. Ausheilung der Larynxphthise kann ja nicht als äquivalent mit Ausheilung der sie fast immer begleitenden Lungenaffection bezeichnet werden, und wie bekannt, dominirt die letztere und entscheidet die Prognose dieser combinirten, so unheilvollen Erkrankung.

Der geheilte Larynxphthisiker bleibt im besten Falle, trotz Wiedererlangung seiner Stimme und des Schlingvermögens, und wenn sie auch jahrelang andauert, wie dies bei manchen meiner Patienten stattgefunden, der Gefahr eines Recidivs ausgesetzt, vorerst von Seiten seiner Lungentuberculose, sodann, falls starke Denutrition eintritt, seitens des Kehlkopfs, sobald nur Tuberkeldepots in seiner Larynxschleimhaut zurückgeblieben sind. Es ist gerade dieser Umstand, also die Schwierigkeit, an allen Stellen und Buchten das tuberculöse Gewebe vollständig vernichten

[8]) J. Heryng, Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 47.

zu können, wodurch die erneuerte Erkrankung des temporär ausgeheilten tuberculösen Larynx in manchen Fällen bedingt war, der mich bewogen hat, nach Mitteln zu suchen, die im Stande wären, energisch in die Tiefe zu wirken und tuberculöses Gewebe gründlich zu zerstören. Als ein solches Mittel glaube ich die Elektrolyse betrachten zu dürfen, und werde ich nun an der Hand bezüglicher Krankengeschichten den Nachweis ihrer Vorzüge in gewissen Fällen zu liefern trachten.

Es wäre an dieser Stelle überflüssig, sich noch einmal über die von mir aufgestellten[9]) Grundsätze der chirurgischen Behandlung der Larynxtuberculose weitläufig zu verbreiten. Locale, wenig oder nicht ulcerirte, tuberculöse Infiltrate der hinteren Larynxwand, harte, chronische Infiltrate der Epiglottis, die ohne Geschwürsbildung und starke Dysphagie einhergehen, ferner tumorartige Geschwülste und Infiltrate der Taschenbänder sind es, die bei fieberlosem Verlauf und relativ wenig ausgebreiteter Lungenaffection mit Erfolg chirurgisch behandelt werden müssen und zwar so bald wie möglich und so energisch wie möglich. Diese Fälle geben die besten Erfolge, wenn sie consequent und durch allgemeine tonisirende und klimatische Curen unterstüzt werden. Als Hauptbedingung für den localen dauernden Erfolg muss ich das kunstgerechte Entfernen aller im Larynx verdächtigen Erkrankungsherde betrachten, und eine sorgfältige Nachbehandlung der gesetzten Wunde als äusserst wichtig bezeichnen. Als ein sehr verlässliches, die entzündliche Reaction nach chirurgischen Eingriffen im tuberculösen Larynx auf ein Minimum einschränkendes Mittel kann ich nun im Einklange mit Scheineman, Bresgen u. A. das Merck'sche Pyoctaninum coer. empfehlen, und zwar in 1—2 % Lösung. Ich trage dasselbe entweder mit meinem Wattepinsel auf oder beriesele die wunden Flächen mittelst der Kehlkopfspritze. — Stärkere als 2—3 % Lösungen haben nach meinen, bei einem Material von Hunderten von Phthisikern gesammelten Erfahrungen gewisse Nachtheile erwiesen, d. h. Reizung, Schorfbildung, Röthung und Schwellung der Mucosa, die manchmal 8—10 Tage andauerte[10]).

Die Hauptindication für die Anwendung der Elektrolyse bei Larynxtuberculose sehe ich bei folgenden Zuständen: vorerst also bei harten, diffusen, tumorähnlichen Infiltraten der Taschenbänder, die auch mittelst der Landgraf'schen Curette (eines ausgezeichneten Instrumentes) manchmal nur theilweise zu entfernen sind. Ein zweiter Grund, weshalb ich manchmal der Elektrolyse den Vorzug gebe, war die Erfahrung, dass grade bei Entfernung von Infiltraten an den Taschenbändern, gefährliche Blutungen vorkommen können. Ich habe eine solche Blutung einmal beobachtet, ein zweites Mal sah ich eine sehr gefährliche Blutung bei einem Kranken, dem mein Assistent mit dem Landgraf'schen Instrument ein recht grosses Stück infiltrirten Taschenbandes entfernte. Derartige Fälle nöthigen zur Vorsicht. Ich benutze deshalb zur Zerstörung von solchen seitlichen Infiltraten die Elektrolyse und zwar unter rechtem Winkel abgebogene, etwa 1 cm lange Doppelnadeln, die seitwärts in das Taschenband eingestochen werden und bei vorsichtiger Anwendung eine Verletzung des wahren Stimmbandes ausschliessen.

Ferner fand ich Indicationen für die Elektrolyse bei Chorditis tuberculosa chronica, ohne Geschwürsbildung, oder mit unbedeutender oberflächlicher Ulceration, wo die Milchsäureätzungen sich mir als ungenügend erwiesen. Hier ist die schon beschriebene Steigbügelelektrode indicirt. Tuberkeltumoren an der inneren Fläche der Epiglottis, tumorähnliche Infiltrate an den Lig. ary-epiglottica, falls sie klein und circumscript sind, lassen sich schnell und leicht durch die Elektrolyse zerstören und zwar mittelst der unipolaren Methode, wobei die Kathode mit der Nadel verbunden wird.

Als Hauptbedingung zur Anwendung dieser Behandlung bei Larynxphthise muss gefordert werden, dass die Patienten geduldig, mit endolaryngealen Eingriffen vollständig vertraut seien, dass der Arzt nur unter Controle des Spiegels, nach gründlicher Cocaïnisirung operire, endlich, dass er exacte Instrumente, Rheostat und Galvanometer benutze.

Eine gut geschulte Assistenz ist natürlich von grösstem Nutzen, ebenso wie eine jedesmalige Controle der Stromwirkung an einem Stückchen rohen Fleisches.

Die Dauer der Sitzung ist verschieden

---

[9]) Die Heilbarkeit der Larynxphthise und ihre chirurgische Behandlung. 1887, bei Hirschwald.

[10]) Ich überzeugte mich dass 5—8% Lösungen nach chirurgischen, resp. galvanokaustischen Operationen in der Nase und im Rachen ganz ausreichend sind, um die Eiterung auf ein Minimum zu reduciren oder ganz abzuhalten und der entzündlichen Reaction vorzubeugen. Nach meinen bisherigen Erfahrungen muss ich Bresgen vollkommen beistimmen, der das Pyoktanin zur Nachbehandlung so lebhaft empfohlen hat. Stärkere Lösungen haben sich mir sehr gut bewährt, bei Tonsillitis lacunaris, öfters bei Diphtheritis, so dass ich von der Application dieses Mittels in Pulverform bisher absehen konnte. Bei vorsichtiger Benutzung und Uebung lässt sich der so oft gerügte Uebelstand des Fingerbeschmutzens leicht vermeiden.

je nach der Intensität des angewandten Stromes und der Geduld des Patienten und seines Arztes. Ich habe die einzelnen Sitzungen ziemlich kurz genommen, dafür aber stärkere Ströme angewandt, 20, 30—50 M.A., während 1 bis 2 Minuten. Mermod benutzte Ströme bis 16 M. A., verlängerte dagegen die Zeit der gesammten Applicationen bis 20 Minuten. Er gebrauchte nur die unipolare Methode und ist mit den bei Larynxphthise erzielten Resultaten sehr zufrieden[11]). Meine ersten Erfahrungen mit dieser Methode sind im Jahre 1889 vom Januar gesammelt worden. Im Herbst desselben Jahres habe ich darüber einen kurzen Bericht in dem Pariser laryngologischen Congress erstattet. (Referirt in der Semaine médicale 25. Septembre 1889.) Im vorigen Jahre hat auch Grünwald über die Anwendung der Elektrolyse bei Larynxphthise in der Deutschen med. Wochenschrift eine Arbeit veröffentlicht und ziemlich gute Resultate erzielt. Meine früheren Publicationen über diesen Gegenstand scheinen ihm entgangen zu sein. Eine detaillirte Beschreibung der Technik dieses Verfahrens kann ich an dieser Stelle nicht liefern. Die Methode muss wie jede andere eingeübt und erlernt werden. Sie soll consequent durchgeführt, aber nur in passenden Fällen benutzt, und falls sie nicht das gewünschte Resultat liefert, durch andere Methoden resp. zusammen mit anderen Behandlungsweisen benutzt werden. Ich betrachte sie nur als ein Hilfsmittel neben der antiseptischen und chirurgischen Behandlung der Larynxphthise, nicht als exclusive Methode, die für alle Fälle passt. Sie bietet gewisse Vortheile, hat aber auch ihre Schattenseiten, vor Allem die längere Dauer der Sitzungen und die grössere Schmerzhaftigkeit der Procedur.

Einen Vergleich mit der chirurgischen Behandlung, welche bei richtiger Anwendung der submucösen Cocaïninjectionen resp. Pinselungen mit 30 proc. Lösungen fast schmerzlos ausgeführt werden kann, und manchmal in einer Sitzung alles Krankhafte entfernt, kann die Elektrolyse nicht aushalten. Ich glaube auch, und mit mir viele Collegen, dass sie die chirurgische Methode nie ersetzen wird. Wo aber die letztere in manchen Fällen, z. B. bei messerscheuen Patienten, nicht angewandt werden kann, da ferner es relativ leichter ist, eine dünne Platinnadel in das Infiltrat zu stechen, als dasselbe gründlich und sicher auszuschneiden, da Blutungen ausgeschlossen werden können, so hat sie schon eine gewisse Berechtigung und Vortheile, und zwar für den Arzt und den Patienten. Je mehr Erfahrung und Technik der Arzt überhaupt in dieser Hinsicht besitzt, desto bessere Resultate wird er bei der localen Behandlung erlangen, trotzdem aber nie im Stande sein, vorauszusagen, ob seine Bemühungen im gegebenen Falle auch den gehofften Erfolg bringen werden. So viel ist sicher, dass die grosse Mehrzahl der Larynxphthisiker bisher ungeheilt bleibt, trotz aller Mühe, die man sich giebt, den armen Duldern zu helfen, trotz aller Opfer, welche die Patienten bringen, um Heilung zu erlangen. Wenn nun zugestanden werden muss, dass trotz der neuen Behandlungsmethoden vollständige Ausheilungen nur in sehr seltenen Fällen vorkommen, so muss ich auch betonen, dass in vielen Fällen nach chirurgischer Behandlung eine längere Besserung zu erreichen ist in Bezug auf Stimme und Schlingvermögen, die früher mit keiner anderen Methode so oft, so schnell und in so schweren Fällen erzielt werden konnte. Ein Material von mehr als 200 Fällen, in welchen ich die chirurgische Methode angewandt habe, berechtigt mich zu diesem Ausspruche. Bei einigen meiner Patienten dauert die relative Heilung des Larynx seit 5, 4, 3 Jahren, obwohl der Zustand der Lunge noch nicht befriedigend ist und spärliche Bacillen im Sputum constatirt werden. Ich wiederhole es, die Prognose wird auch bei wenig afficirtem Larynx bedingt durch den Charakter der Lungenaffection, den allgemeinen Zustand des Patienten, seine Resistenz dem tuberculösen Virus gegenüber und seine materiellen Verhältnisse. Für die Armen, welche am häufigsten der Larynxphthise anheimfallen, ist bisher wenig gethan worden. Die Nothwendigkeit der Sanatorien für Unbemittelte ist, obwohl vollkommen anerkannt, in der Ausführung erst begriffen. Ich muss dem vielverdienten Collegen Dettweiler vollkommen Recht geben, wenn er bei Eröffnung des Sanatoriums für unbemittelte Phthisiker in Falkenstein den Vorschlag macht, Aerzte in solchen Anstalten speciell auszubilden. Doch möchte ich bemerken, dass auch die Ausbildung in der localen Behandlung der Larynxphthise etwas mehr Berücksichtigung verdiente, als dies in manchen, viel besuchten Kliniken und Lehrstätten bisher geschieht, da die Majorität der Fachmänner sich von der Nothwendigkeit eines speciellen Studiums der chirurgischen Behandlung überzeugt hat. So wird in Berlin z. B. das Curettement an Universitätskliniken und in Polikliniken de-

[11]) Revue medicale de la Suisse romande 1890. No. 3.

monstrirt und gelehrt, ein Beweis das es sich in den Händen der berliner Collegen als nützlich bewährt hat. Ich glaube, dass man die Begriffe zwischen Lungentuberculose und der aus ihr resultirenden Lungenphthise schärfer trennen muss, als dies bisher geschieht und auf dieser Basis auch nach therapeutischen Indicationen und wirksameren Behandlungsmethoden suchen müsste.

Befriedigerende Resultate könnten vielleicht erreicht werden, wenn es gelingen würde, nach den Grundsätzen der localen Behandlung anderer tuberculöser Affectionen, ohne operative Beihilfe, das erkrankte Lungengewebe selbst resp. die in ihm nistenden, krankheitserregenden Producte und Keime in loco anzugreifen, antiseptische, entzündungswidrige Medicamente in die Cavernen selbst zu bringen, die so deletär wirkenden, den Zerfall bedingenden Eitercoccen daselbst zu vernichten, resp. in ihrer weiteren Entwicklung zu beschränken und dadurch der Hexis, den pyämischen Symptomen, der Phthise im wahren Sinne des Wortes entgegen zu wirken.

Dass diese Postulate erfüllbar sind und in der Zukunft bis zu einem gewissen Grade realisirt werden können, ist meine feste Ueberzeugung, die nicht nur auf Hypothesen, sondern auf eigenen Experimenten und klinischen Studien, die später publicirt werden sollen, basirt ist.

Nach diesen längeren Auseinandersetzungen, über die Wege, Heilung der combinirten Larynx- und Lungenphthise zu erlangen, die, obwohl nicht direct zum Thema gehörend, manchen Leser vielleicht interessiren werden, erlaube ich mir meine Erfahrungen über die elektrolytische Behandlung der Larynxtuberculose den Herren Collegen vorzulegen.

Casuistik.

Beobachtung IV.

M. B., Dienstmann, 36 Jahre alt, wurde in's St. Rochus-Hospital am 30. IV. 1889 aufgenommen. Die Mutter des Kranken starb an Lungentuberculose. Er selbst machte vor 18 Jahren eine acute Lungenentzündung durch. Vor 16 Jahren inficirte er sich mit Lues und wurde specifisch behandelt. Seit 10 Monaten ist er heiser und leidet an Schlingbeschwerden.

Der allgemeine Zustand des Patienten ist relativ gut. Er ist wenig abgemagert, fiebert nicht, der Appetit und die Kräfte sind befriedigend. Bei der Lungenuntersuchung fand ich in der rechten Lungenspitze eine leichte Dämpfung und verschärftes Athmen. In der linken Lungenspitze stark verschärftes Athmen und Exspiratio prolongata.

Ueber dem linken Schulterblatt Respiratio fere bronchialis mit spärlichen Rasselgeräuschen. Patient klagt über quälenden Husten. Im Auswurf fanden sich bei der ersten Untersuchung keine Bacillen vor.

Die Epiglottis ist auf der rechten Seite dünn und blass, auf der linken stark infiltrirt, ebenso wie die linke aryepiglottische Falte. Die Dicke des Infiltrates beträgt 1/2 cm. Es erstreckt sich von der Innenfläche der Epiglottis zum Tuberculum Morgagni und bildet hier eine pilzförmige, kirschkerngrosse Erhebung, die auf der Spitze geschwürig zerfallen und mit Granulationen bedeckt ist. Der untere Rand der Wucherung geht auf das linke falsche Stimmband und einen Theil des wahren Stimmbandes über. Die Santorinischen Knorpel sind normal, die Gelenke frei. Die hintere Larynxwand etwas verdickt. Mit Hilfe einer scharfen Kehlkopfpincette entfernte ich aus der Epiglottis einen Theil des mit papillären Wucherungen bedeckten Gewebes und übergab dasselbe zur mikroskopischen Untersuchung. Die Diagnose lautete auf Epithelioma laryngis. Ich hatte die Absicht, eine partielle Larynxexstirpation vorzunehmen. Der Kranke ging aber darauf nicht ein und entzog sich der weiteren Beobachtung. Als er sich nach einiger Zeit wieder im Hospital vorstellte, war die Geschwulst an der Epiglottis himmbeergross und sah einem Papillom täuschend ähnlich. An der linken aryepiglottischen Falte war die diffuse Verdickung fast geschwunden, dagegen sass in seiner Mitte ein granulirtes, pfefferkorngrosses Knötchen. Das Infiltrat des falschen Stimmbandes verminderte sich ebenfalls, das linke wahre Stimmband war schmal und fast vollständig vernarbt. Der Auswurf des Patienten wurde nun wieder von meinem Assistenten, Dr. Lubliner, mikroskopisch untersucht und diesmal Koch'sche Bacillen und elastische Fasern gefunden.

Selbstverständlich änderten sich jetzt die Indicationen. Statt der partiellen Resection wurde eine Auslöffelung der papillären Wucherungen der Epiglottis vorgenommen. Nur ein Theil derselben-allerdings der grössere, wurde in dieser Weise enti fernt. Da im Bereich des Tuberculum Morgagn, der scharfe Löffel nicht tief genug wirken konnte, so zerstörte ich am 4. VII. 1889 mit der Voltolini'schen Doppelnadel das Infiltrat des Tuberculum epiglottidis, bei Anwendung von 16 Stöhrer'schen Elementen, während 2 Minuten. Das Gewebe schmolz sichtlich unter dem Einfluss des Stromes. Es bildete sich ein dicker, feuchter, weissgrauer Schorf, der nach 10 Tagen abfiel und frische Granulationen zeigte. Die vollständige Ausheilung trat erst nach 3 Wochen ein.

In derselben Weise zerstörte ich die Wucherungen und Infiltrate der linken aryepiglottischen Falte mit gleich günstigem Erfolge. Der Patient ging seinen Pflichten während einiger Monate nach, kam aber mit Eintritt des Winters wieder mit einem Recidiv. Ich fand ein tuberculöses Infiltrat auf der hinteren Larynxwand und den Santorinischen Knorpeln, welches Dysphagie bedingte. Die Ernährung war gesunken, der Zustand der Lungen hatte sich verschlimmert. Den Vorschlag, in die Hospitalabtheilung wieder einzutreten, lehnte Patient ab. Als er schliesslich nach einiger Zeit in unser Hospital aufgenommen wurde, war sein Zustand ganz hoffnungslos. Der ganze Larynx war mit zahlreichen Ulcerationen und Infiltraten bedeckt. Hochgradiges Fieber und Dysphagie führten nun bald zum Exitus letalis.

Beobachtung V.

L. P., Färber, 60 Jahre alt, wurde in unsere Abtheilung am 18. VI. 1889 wegen Heiserkeit und Schluckbeschwerden aufgenommen. Der Kranke erzählt, dass sein Leiden seit längerer Zeit bestehe, mit Husten angefangen habe, wozu sich Heiserkeit und Schmerzen beim Schlingen hinzugesellt hatten.

Patient ist von mittlerer Statur, gut genährt, hustet viel. Der copiöse Auswurf enthält spärliche Koch'sche Bacillen. Die Untersuchung der Lungen ergab: Dämpfung der linken Lungenspitze mit pfeifenden Rasselgeräuschen. Hinten, unter der Spina scapulae Respiratio bronchialis. Rechterseits vorn verschärftes Vesiculärathmen mit zahlreichen Rasselgeräuschen. Emphysema pulmonum.

In den übrigen Organen, abgesehen von einer Vergrösserung der Milz, nichts Bemerkenswerthes. Die rechte Epiglottishälfte ist über 12 mm dick, infiltrirt, blass, am oberen Rand geschwürig. Der Substanzdefect ist recht bedeutend. Die Ulceration ist $^1/_2$ cm tief, über 1 cm lang, bedeckt auch die vordere Fläche und geht auf die hintere über. Der Geschwürsboden ist blass, atonisch, grau, schwammig, blutet nicht bei der Berührung und ist wenig schmerzhaft. Die aryepiglottischen Falten sind verdickt, infiltrirt. Das Infiltrat geht auf die Aryknorpel über, ist hart, sklerotisch. Die hintere Wand zeigt in der Mittelline eine kleine Ulceration. Die Taschenbänder sind verdickt, mit zahlreichen Granulationsmassen bedeckt. Ihre Ränder sind geschwürig, namentlich rechterseits stark angenagt. Die wahren Stimmbänder sind im vorderen Drittel geröthet, im hinteren Abschnitt mit erbsengrossen, blassrothen Excrescenzen bedeckt, welche mit den falschen Stimmbändern confluiren und in das Infiltrat der hinteren Larynxwand übergehen. Auf dem Proc. vocalis dexter bemerkt man eine kleine knötchenförmige Intumescenz. Da die Geschwüre der Epiglottis trotz wiederholter Anwendung der Milchsäure im Laufe von 7 Wochen keine Tendenz zur Heilung zeigten, beschloss ich, dieselben mittelst Elektrolyse zu zerstören. Ich stach eine Voltolini'sche Doppelnadel in das Infiltrat ungefähr 1 cm tief hinein und liess den Strom von 14 Stöhrer'schen Elementen $1^1/_2$ Minuten wirken, bis sich um die Nadeln ein weisser Schorf gebildet hatte. Trotz der präventiven Cocaïneinpinselung und allmählicher Stromsteigerung waren die Schmerzen sehr heftig. In derselben Weise stach ich die Nadeln einige Male in das Infiltrat der rechten Epiglottishälfte hinein und liess den Strom wirken, bis die Ulceration sich in eine weisse, schwammige, nekrotische Masse umgewandelt hatte. Zwei Tage später zerstörte ich die mit Ulcerationen bedeckte linke Epiglottishälfte. Nach 5 Tagen wurde mit der Kehlkopfpincette der ganze obere Theil des nekrotischen Gewebes in Form eines etwa 1 cm langen Schorfes in toto entfernt und zeigte sich unter demselben eine mit gesunden blassrothen Granulationen bedeckte Oberfläche. Nach 2 Wochen bildete sich eine deutliche Narbe und war das Schlucken fast ganz schmerzlos.

Die früher infiltrirte rechte Epiglottishälfte war kaum 4 mm dick. Eine Woche später starb Patient an einer acuten Gastroenteritis.

Die Autopsie ergab: Mittelgrosser, männlicher Leichnam, stark abgemagert. Linke Lunge ist lufthaltig, im Unterlappen Pneumonia cachecticorum. In den Bronchien viel schleimiges Secret. Rechte Lunge: Im Oberlappen drei Cavernen. Die grösste derselben hühnereigross, von diffusem, tuberculösem Infiltrate umgeben. Peribronchitis tuberculosa disseminata.

Daz Herz im transversalen Durchmesser vergrössert. Athoroma arcus aortae. Leber vergrössert, muscatähnlich. Milz klein, weich, leicht zerreisslich. Der Dickdarm stark bluthaltig, im unteren Abschnitt ist die Schleimhaut stark verdickt, in der Submucosa Hämorrhagien. Im Dünndarm Erscheinungen einer acuten Enteritis.

Die Pars suprahyoidea der Epiglottis ist zerstört. Ihre Oberfläche mit einer Narbe bedeckt. Rechterseits prominirt ein Stückchen von der Narbe des entblössten unbedeckten Knorpels.

Die aryepiglottischen Falten waren infiltrirt, ohne Ulcerationen. Die wahren und falschen Stimmbänder sind auf der ganzen Oberfläche mit grauem Belag und mit Geschwüren bedeckt. Dieselben reichen rechts bis zur hinteren Larynxwand und gehen theilweise auf dieselbe über. Die mikroskopische Untersuchung des nekrotischen, von der Epiglottis entfernten Schorfes zeigte zerstörte Knorpelsubstanz und tuberculöses Infiltrat, welches demselben anlag. Was den Knorpel anbetrifft, so bestand derselbe aus sehr schwach gefärbten Zellen (Hämatoxylinfärbung). Ihre Kerne waren schwach gefärbt, nur die im mittleren Theil befindlichen Zellen hatten sich deutlich gefärbt und liessen ein körniges Protoplasma erkennen. In den nicht gefärbten Partien waren die Kerne sehr klein, contrahirt, von unregelmässiger Form. Das tuberculöse Infiltrat enthielt Schleimdrüsen, deren Acini von einer amorphen Masse ausgefüllt waren. An einigen Stellen konnte man noch unversehrte Zellen bemerken. Das tuberculöse Infiltrat selbst enthielt Tuberkelbacillen und Riesenzellen. Ihre Kerne waren ebenfalls undeutlich, geschrumpft. In der Nähe des Epithels und in den Blutgefässen waren reichlich Coccen zu sehen, in der Form von Zoogläamassen. Tuberkelbacillen waren spärlich, aber deutlich zu sehen und insofern verändert, als sie dicker als normal erscheinen.

Die Epiglottis wurde in der Weise entfernt, dass der durch den vernarbten Rand und die lateralen Flächen geführte Schnitt eine hufeisenförmige Form erhielt. Den rechten Arm, in dem die Vernarbung zu sehen war, fand ich 2 Mal dünner als den linken, dessen Dicke etwa 9 mm betrug.

Die Schleimhaut der laryngealen Fläche der Epiglottis war mit ziemlich dicker Lage mehrschichtigen Pflasterepithels bedeckt, an dem zahlreiche deutliche karyokinetische Figuren ersichtlich waren.

Die Leukocyten drangen an manchen Stellen zwischen die Epithelzellen durch. Unter dem Epithel sah man ein dickes, ausgedehntes, kleinzelliges Infiltrat mit vielen Plasmazellen. An einzelnen Stellen finden sie sich in langen Zügen. Etwas tiefer bemerkt man eine reiche Lage tuberculösen Infiltrates mit zahlreichen, bacillenhaltigen Riesenzellen. Die Zahl der neugebildeten Gefässe war sehr bedeutend, an einzelnen Stellen war eine typische Periarteriitis tuberculosa zu constatiren. In der rechten Kehldeckelhälfte sah man unter dem Epithel Züge von frisch gebildetem Bindegewebe und eine dicke Schicht von homogenem, hie und da fibrösem Stroma. Die Zellen waren hier spindelförmig, mit ovalen oder spindelförmigen Kernen, dazwischen viele lymphoide Körperchen. Ueberall auf dem Durchschnitt sind zahlreiche Blutgefässe zu sehen. Das Narbengewebe reichte bis an das Perichondrium, welches stark infiltrirt, aber nicht tuberculös entartet war. Die Schleimdrüsen in der linken Hälfte waren zahlreich, in der rechten atrophisch. Die Narbenbildung war also durch die mikroskopische Untersuchung, wenn auch nur partiell erwiesen.

Beobachtung VI.

J. W., Pharmaceut, 26 Jahre alt, hereditär nicht belastet, erkrankte im Februar 1888. Die Krankheit begann mit Heiserkeit, Husten, Frost, Schweissen und Appetitlosigkeit. Später gesellte sich allmählich beträchtliche Abmagerung hinzu. Die damals schon vorgenommene Untersuchung des Auswurfs ergab Tuberkelbacillen. Der Husten be-

stand seit 4 Jahren, trat jedoch mit Unterbrechungen auf. Im Jahre 1885 hat Patient an starkem Blutsturz laborirt.

Erste Untersuchung am 3. Juni 1888: Leichte Dämpfung in der rechten Lungenspitze. Linke Lunge normal. Epiglottis, aryepiglottische Falten und hintere Larynxwand waren ebenso wie die Taschenbänder intact. Die Stimmbänder waren verdickt und am Rande ulcerirt. In den übrigen Organen nichts Abnormes. Patient fieberte nicht, hatte keine Dysphagie, der Appetit war gut. Nach 1 Monat bildete sich ein tuberculöses Infiltrat am rechten Taschenbande. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Kreosotpillen. Local wurde 20% Menthollösung angewandt. Nach 3 Wochen wurden wegen vollständigen Mangels einer Besserung energische Einreibungen mit Milchsäure vorgenommen. Der sehr geduldige Kranke vertrug die Einreibungen gut. Trotz 15 Pinselungen besserte sich die Stimme gar nicht, sie blieb heiser und das Aussehen der Ulceration hatte sich auch verändert. — Wegen starken Oedems des linken Taschenbandes nahm ich nun eine Durchschneidung der Morgagni'schen Tasche mit einem sichelartigen Messer vor. Die Wunde heilte schon nach einigen Tagen, das Oedem verminderte sich und wurde nun das wahre Stimmband sichtbar. Patient reiste auf's Land und kam Anfangs September mit einer bedeutenden Besserung seines Allgemeinzustandes zurück. Die Stimme blieb aber heiser und die Ulcerationen der Stimmbänder zeigten keine Tendenz zur Heilung. — Da wiederholte Einpinselungen mit Milchsäure von keinem Erfolg gekrönt waren und das rechte Stimmband verdickt blieb, so beschloss ich, die Elektrolyse zu versuchen. Angewandt wurde die Kafemann'sche Steigbügelelektrode.

Nach genauer Anästhesie des Kehlkopfes legte ich die Elektrode auf den oberen, vorderen Theil des Stimmbandes und liess den Strom bis zu 14 Stöhrer'schen Elementen eine Minute lang wirken. — Es bildete sich ein weisser, dicker Schorf und nach ein paar Tagen war das Stimmband bedeutend abgeschwollen, sein Rand wurde schärfer. In derselben Weise wurde auch das linke Stimmband behandelt. Der Schorf hatte sich erst nach 9 Tagen abgestossen. — Ich muss betonen, dass weder reactive Entzündung, noch Eiterung nach der elektrolytischen Behandlung auftrat. Patient verliess Warschau mit einer bedeutenden Besserung der Stimme.

Beobachtung VII.

R. J., 45 Jahr alt, Kaufmann, erkrankte im Januar 1889 an heftiger Dysphagie und Heiserkeit, die sich allmählich zur Aphonie steigerte. Quälender Husten, reichliche Expectoration und allgemeine Schwäche veranlassten ihn, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Bei der ersten laryngoskopischen Untersuchung, im Januar 1889, bemerkte ich ein ungewöhnliches Hervortreten des Tuberculum epiglottidis. Da der Kehldeckel tief stand, so wurde jene Veränderung erst beim Anlauten hoher Töne bemerkbar. Die Hervorwölbung war glatt, etwas geröthet, mit einzelnen gelblichen Knötchen bedeckt.

Die Untersuchung des Auswurfes ergab zahlreiche Bacillen und elastische Fasern. In der linken Lungenspitze fand ich unbestimmtes Athmen, auf der linken Scapula bronchiales Athmen. Die rechte Lunge war ebenfalls erkrankt (Peribronchitis tuberculosa). Trotzdem war Patient fieberlos, magerte nicht ab. Appetit war vortrefflich. Ich begann die Behandlung des Larynx mit Einreibungen von Milchsäure.

Die etwa 8 mm breite, 5—6 mm dicke Geschwulst am Epiglottiswulste verminderte sich gar nicht. Im Gegentheil, sie trat in Folge der entzündlichen Reaction noch stärker hervor. Nach 1 Monat erfolgloser Bemühungen versuchte ich, das Infiltrat mit Hülfe einer scharfen Curette zu entfernen. Das Resultat war wegen bedeutender Härte des Gewebes wenig befriedigend, wahrscheinlich deshalb, weil die tief gelegenen Schleimdrüsen tuberculös degenerirt waren. Zweimalige energische, galvanokaustische Aetzung blieb auch ohne grösseren Effect. Nachdem nun Alles versucht worden war, und zwar ohne befriedigenden Erfolg, schritt ich zur Elektrolyse, weil an den Stimmbändern tuberculöse Infiltrate auftraten, besonders am rechten Proc. vocalis.

Anfangs wandte ich an der Epiglottis die Kafemann'sche Elektrode an, die entsprechend modificirt wurde. Ich benutzte 16 M.-A. während 30 Secunden. Einige Tage später, als der Schorf sich abgestossen, wiederholte ich dieselbe Manipulation, wobei 30 M.-A. benutzt wurden. Der Schorf fiel nach 10 Tagen ab, der Tumor verminderte sich beträchtlich und war mit einem grauen Belag bedeckt. Erst am 20. Juni erfolgte eine totale Vernarbung. Noch 3 Mal wurde an den tuberculös degenerirten Stimmbändern die Steigbügelelektrode angewandt. Das Resultat war jedoch keineswegs befriedigend, indem die Geschwüre an einer Stelle heilten, an dem Proc. vocalis dagegen in die Tiefe drangen und nach 2 Monaten sich wieder mit Granulationsmassen bedeckten. Nun folgten Aetzungen theils mit dem Galvanokauter, theils mit 80procentiger Milchsäure während einiger Wochen. Die Schwellung verminderte sich und nun sah ich, dass der linke Stimmfortsatz nekrotisch war und aus dem Geschwürsboden heraussah. Ich musste die Höhle mit dem Messer erweitern und mit scharfer Pincette einen Theil des zerstörten Knorpels entfernen. Die Stimme verschlimmerte sich natürlich, der allgemeine Zustand hat aber trotzdem wenig gelitten. Ein Recidiv auf dem Tuberculum epiglottidis war aber bis zum Ende October nicht zu bemerken. Der Patient entzog sich nun eine Zeitlang jeder Behandlung. Im December 1891 stellte er sich bei mir abermals vor. Ich fand seinen allgemeinen Zustand unverändert, ebenso wie den Befund in den Lungen. Dagegen waren beide Taschenbänder infiltrirt und über dem linken Stimmfortsatz erschienen wieder Granulationsmassen. Ich zerstörte nun das Infiltrat am linken Taschenbande mittelst der Elektrolyse. Der Effect war insofern gut, als nach Zerstörung des Infiltrates das verdeckte, aber nicht exulcerirte Stimmband sichtbar wurde. Die Epiglottis zeigte in der Gegend des Tub. Morgagni eine weissliche Narbe und hat bis jetzt keine Tendenz zur Recidivirung. Die Stimme ist trotz ausgedehnter tuberculöser Veränderungen relativ stark. Der Schlingact wenig schmerzhaft. Das letzte Mal sah ich den Kranken vor circa 6 Monaten.

Beobachtung VIII.

S. B., 41 Jahr alt, wurde in unsere Abtheilung am 13. V. 1891 wegen vollständiger Stimmlosigkeit und Schluckbeschwerden aufgenommen. Die Krankheit begann vor 3 Jahren mit Lungenentzündung, zu der sich später rechtsseitige Pleuritis hinzugesellte. Heiserkeit und Dysphagie dauern schon ein halbes Jahr. Ich fand Dämpfung an beiden Lungenspitzen und über der Fossa supraspinata. Vorn beiderseits Bronchialathmen und reichliche kleinblasige Rasselgeräusche. Hinten diffuse zerstreute Crepitationen, hauptsächlich in der linken Lunge.

Epiglottis dreifach verdickt, vollständig nach unten gesenkt, blassgelb, ohne Geschwüre. Die infiltrirten Taschenbänder verdeckten die Stimmbänder. Die ganze hintere Larynxwand, ebenso wie Ligg. aryepiglottica waren stark infiltrirt.

Der Allgemeinzustand war schlecht, obwohl der Patient nicht fieberte. Er schwitzte aber Nachts, magerte ab und hustete viel. — Der Auswurf enthielt Tuberkelbacillen.

Am 22. V. 1891 wurde die Elektrolyse am Kehldeckel angewandt.

In der ersten Sitzung wurden 22 M.-A. benutzt, während 3 Minuten. Die Doppelnadel von Voltolini wurde an 3 Stellen in die Epiglottis eingestochen. Der dicke Schorf fiel in toto nach 8 Tagen ab. Er war beinahe 2 cm breit, 1 cm hoch, ungefähr 4 mm dick und enthielt auf dem Durchschnitt den nekrotischen Epiglottisknorpel, der von beiden Seiten mit Fetzen zerstörten tuberculösen Infiltrates umgeben war.

Nach 2 Wochen erschienen am Epiglottisstumpf Granulationen, die nachträglich durch Narbengewebe ersetzt wurden.

Eine Besserung des Schlingens wurde jedoch nicht erzielt, indem der Kranke wegen Affection der hinteren Lungenwand beim Trinken sich häufig verschluckte.

Ich habe noch einige Male die Elektrolyse bei diesem Kranken angewendet, ebenso an der hinteren Wand, wie auch auf den falschen Stimmbändern, wobei ich aufsteigend bis 60 M.-A. gebrauchte.

Die progressive Inanition erlaubte es nicht, die weitere Behandlung fortzusetzen.

Abgesehen von den oben genannten Fällen, habe ich die Elektrolyse noch bei 5 Kranken mit Larynxphtise angewandt, nämlich 2 Mal bei Erkrankung der Epiglottis, 1 Mal bei Infiltraten des falschen Stimmbandes, 2 Mal an der hinteren Larynxwand. Ein günstiges Resultat, id est eine vollständige Vernarbung habe ich 2 Mal an der Epiglottis und 1 Mal auf den falschen Stimmbändern erzielt.

Die Anwendung dieser Methode bei Infiltrationen der hinteren Wand erwies sich in einem Fall als wenig günstig. Im zweiten Falle war der Effect besser bei Benutzung von 50 M.-A.

Die Beurtheilung des Werthes dieser Behandlungsmethode überlasse ich dem Leser. Er wird aus der vielleicht etwas zu weitläufigen Casuistik ersehen, was sie geleistet, unter welchen Umständen sie angewandt wurde und dass ich in diesen schweren Erkrankungsfällen mir redliche Mühe gegeben, den deletären Process, wenn auch nicht zu heilen, so doch wenigstens zu bessern, ihn aufzuhalten. Es gehört ein gewisser Optimismus dazu, solche Fälle überhaupt chirurgisch zu behandeln, besonders bei der grossen Zahl der Misserfolge, bei dem schweren, gewöhnlich im hektischen Stadium dem Specialisten zugewiesenen, fast hoffnungslosen Krankenmaterial. Die seltenen, manchmal aber unerwarteten Erfolge, die spärlichen, trotzdem aber Jahre lang relativ geheilten Fälle müssen uns für die öfteren Enttäuschungen entschädigen und zur Ausdauer, zur Vervollkommnung der Technik, zur Auffindung präciserer Indicationen und neuer Behandlungsmethoden anspornen[12]).

Ueber Dammschutz.

Vortrag, gehalten auf dem dritten livländ. Aerztetage zu Walk.

Von

Dr. H. v. Brehm, Riga.

Meine Herren! Wenn ich Ihre Aufmerksamkeit für einige Zeit in Anspruch zu nehmen gedenke, so thue ich es in dem Glauben, dass gewiss viele von Ihnen zu der Frage über die zweckmässigste Art des Dammschutzes noch nicht so weit Stellung genommen haben, dass Sie eine Anregung zur grösseren Klärung für unnütz halten. Ich wenigstens stehe so, dass ich die Acten über denselben für lange noch nicht abgeschlossen ansehe und der Hoffnung Raum gebe, auch in diesem Theile nicht ohne Belehrung von unserem Aerztetage scheiden zu müssen.

Wie tief begründet das Gefühl für die Unzulänglichkeit unserer bisherigen Methoden ist, ersieht man daraus, dass immer wieder neue Vorschläge und Verbesserungen auftauchen, von denen ihre Erfinder die ärztliche Welt glauben machen wollen, dass ihre Angabe eine Panacee sei gegen nennenswerthe Dammrisse und sonstige Schäden in der zweiten Geburtsperiode. Diesem allgemeinen Gefühle verleiht auch Olshausen[1]) Ausdruck, indem er schreibt: „Man geht wohl nicht zu weit, wenn man behauptet, dass bei einer physiologischen Geburt die Sorge für die Erhaltung des Dammes eine der Hauptaufgaben, ja geradezu die wichtigste, der ärztlichen Kunst ist“.

Die Kenntniss von der Schädlichkeit der tieferen Dammrisse reicht schon bis in's graue Alterthum hinauf, und die Suche nach Mitteln zu ihrer Abwendung war eine ebenso ausgebreitete, wie jetzt. Zum Theil waren sie rein örtlich medicamentöser Natur, um den Damm weicher, elastischer zu machen,

[12]) In dem physikalischen Theile dieser Arbeit sind folgende Stellen zu verbessern:

Heft I, J. 1893, S. 2, II. Colonne: Statt Staphylococcus pyogenes lese Streptococcus pyogenes.

S. 4, I. Colonne: Statt bei Mangel grösserer äusserer Widerstände lese bei geringem, äusserem Widerstande.

[1]) Ueber Dammverletzung und Dammschutz. Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge No. 44.

zum Theil suchte man in mechanischer Weise das Unglück von der Gebärenden abzuhalten.

Die Weichtheile, welche für uns hauptsächlich hier in Betracht kommen, sind einerseits der Levator und Sphincter ani, andererseits der Transversus perinaei und Constrictor cunni. Diese bilden mit der Schleimhaut, den Fascien, dem Fett, dem Zellgewebe und der äusseren Haut den elastischen Theil des Beckenausganges, der während der Geburt so weit ausgedehnt werden muss, dass der Kopf, als gewöhnlich grösster Theil der Frucht, passiren kann.

Betrachten wir die Vorgänge, welche sich dabei abspielen, so wird zunächst das Steissbein nach hinten gedrängt; alsdann erfahren die Weichtheile des Hinterdammes, gerechnet von der Steissbeinspitze bis zum Anus, eine Dehnung, derselbe öffnet sich, jedoch wird der Kopf, wenn wir eine Schädellage voraussetzen, noch von den Fasern des Levator ani aufgehalten; schliesslich weicht auch der letztere allmählich der herandrängenden Gewalt. Der Kopf bleibt jetzt stehen, er weicht nicht mehr zurück, und nun beginnt die Rotation des Hinterhaupts um das Schambein. In diesem Augenblicke hat der Damm seine grösste Spannung erreicht, und es werden die grössten Anforderungen an ihn gestellt, denen er leider ohne auswärtige Hülfe nicht immer zu entsprechen im Stande ist.

Gewöhnlich reisst die Schleimhaut zuerst ein, alsdann das Frenulum, die verschiedenen Muskelgruppen und schliesslich die Oberhaut. Wie Schatz[2]) es nachgewiesen hat, kann auch der einzelne Muskel subcutan eine Trennung erfahren, jedoch wohl nur ausnahmsweise bei sehr starken Wehen und ungeschickter Hülfeleistung.

Diese schon bei einer ganz physiologischen Geburt dem Damm drohende Gefahr wird noch durch ein Missverhältniss des durchtretenden Theils zu dem Geburtscanal vergrössert. Sei es, dass der Kopf zu klein, oder das Becken zu gross, so wird dasselbe bei starken Wehen mit einer solchen Schnelligkeit und Gewalt durchgetrieben, dass die unter dem hohen Druck stehenden Gebilde sich nicht allmählich entfalten können, sondern zerreissen. Dieselbe Gefahr entsteht bei einem absolut zu grossen Kopf, obgleich hier die Fortbewegung zur Erhaltung des Dammes eine günstige ist. Ferner hat ein zu straffer, trockener, wenig aufgelockerter, anämischer Damm eine geringe Widerstandskraft; oder derselbe ist im Gegentheil ödematös, von Varicen durchsetzt, fettreich bei atrophischer Musculatur. Ist der Damm kurz, so wird der Kopf zu früh auf die hintere Commissur gepresst, während bei zu grosser Länge die Retractionsfähigkeit eine zu geringe ist.

Ferner disponiren zu Dammrissen sehr leicht Beckenanomalien, bei denen entweder der Schambeinwinkel zu spitz und deshalb nicht ausgenutzt werden kann, oder der Neigungswinkel ein kleiner ist, wodurch die Scheidenöffnung zu weit nach oben gegen die Symphyse verlegt wird.

Endlich will ich noch die anormalen Einstellungen bei Kopflagen, auch die Gesichtslagen, von denen Torggler[3]) die starke Gefährdung der Dämme nachgewiesen hat, und die Beckenendlagen anführen. Erstere gefährden den Damm durch den absolut zu grossen Durchmesser, mit welchem der Kopf durch das Scheidenrohr zu treten gezwungen ist, während bei den anderen den Weichtheilen zu wenig Zeit zur grösstmöglichsten Entfaltung gelassen werden kann.

Wie Zangengeburten Zerreissungen des Dammes einleiten, will ich ganz unerwähnt lassen, obgleich es eine Zeit gab, in der man die Zange gerade als Schutzmittel vielfach anempfahl.

Wenden wir uns nun zur Prophylaxe der Perinäalrupturen, so sind alle Autoren darüber einig, dass, eine Hinterhauptslage vorausgesetzt,

1. der Kopf mit seiner niedrigsten Stelle, also mit der Nackengrube, im geraden Durchmesser, oder wenigstens demselben genähert, unter den Arcus pubis treten soll;

2. derselbe sich nur langsam über den Damm schwingen darf, damit die Weichtheile das grösste Maass elastischer Ausdehnung gewinnen können

und 3. man ihn nur in einer Wehenpause austreten lassen soll.

Wie wir gesehen haben, so hat der Levator ani den ersten Anprall auszuhalten, und Schatz l. c. warnt sehr davor, das ausser Auge zu lassen, weil gerade dieser Muskel der Hauptträger des Beckenbodens ist. Eine einfache Vermehrung der Widerstände bei stürmischen Geburten, direct gegen den Kopf gerichtet, lässt den Levator langsam auseinanderweichen.

Hat der Kopf nun den Levator ani passirt, so müssen wir jetzt das Hinterhaupt bis zum Nacken unter die Schamfuge zu bringen versuchen. Diesen Vorgang können wir dadurch bewerkstelligen, dass wir zwei

---

[2]) Ueber die Zerreissung des musculösen Beckenbodens bei der Geburt. Archiv f. Gynäkol. B. 22, H. 2.

[3]) Ueber die Gefährdung des Dammes bei Gesichtslagegeburten. Centrlblt. f. Gynäkol. 1887 No. 14.

Finger der einen Hand unter die Symphyse schieben und einen nach unten gerichteten Druck auf das Hinterhaupt ausüben, während die Fingerspitzen der anderen Hand zu gleicher Zeit die Scheitelbeine nach hinten drängen.

Steht nun die Pfeilnaht im geraden Durchmesser und der Nacken unter der Symphyse, so kommen wir jetzt zu dem eigentlichen Dammschutzverfahren.

Sehen wir von der Geburt in hockender Stellung ganz ab, welche, sonst nur bei Wilden und im Alterthum ausgeführt, im Anfange dieses Jahrhunderts als Dammschutz empfohlen wurde, ferner auch von den in die Vagina eingeführten Instrumenten und Hebeln aus Eisen, Horn und Fischbein, die den Kopf über den Damm hinüberleiten sollten, so können die noch jetzt gebräuchlichen Methoden in drei Hauptabtheilungen gebracht werden, in die sich alle übrigen Verfahren leicht einreihen lassen.

Das älteste war der Druck gegen den Damm nach Saxtorph, Busch, Scanzoni. Eine Unterabtheilung dieser Methode ist die seitliche Entspannung des Dammes nach Mekerttschiantz, Mc Gauthey, Felton. Als Curiosum will ich hier den Vorschlag Reamy's anführen[4]). Derselbe bringt die Kreissende in Steinschnittlage und legt ihr ein Handtuch quer über Damm und Nates. Die Enden des Tuches werden von zwei Assistenten erfasst und je nach der Weisung des Geburtshelfers, der vor der Kreissenden steht und das Ganze dirigirt, angezogen.

Die zweite Art des Verfahrens ist der directe Druck gegen den Kopf, ohne den Damm zu berühren, nach Hohl, Schroeder, Kehrer. Baladin[5]) schlägt vor, die Kopfhaut des Kindes mit einer starken Kornzange zu fassen, den Kopf kräftig nach unten zu ziehen und ihn dann über den Damm zu geleiten.

Allen diesen Methoden klebt aber die Unvollkommenheit an, dass sie ohne Drangwehen und ohne Mitpressen der Kreissenden nicht auskommen können.

In die dritte Abtheilung käme nun der Handgriff vom Mastdarm aus nach Smellie, Fassbender und Olshausen, während der Druck vom Hinterdamme nach Ritgen, Fehling und Loehlein nur eine Modification des ersteren darstellt.

Mit diesen beiden wollen wir uns etwas näher beschäftigen, weil sie allein alle Postulate erfüllen.

[4]) Dammschutz während d. Geburt. Centrblt. f. Gynäkol. 1885 No. 52.

[5]) Ueber den Mechanismus der Dammrisse und der verschiedenen Dammschutzverfahren. Klinische Vorträge. Heft I.

Der Mastdarmhandgriff wird in folgender Weise ausgeführt: Die Kreissende liegt auf dem Rücken, bei starker Beckenneigung mit erhöhtem Steisse; der Operateur steht auf der linken Seite derselben und führt Zeige- und Mittelfinger der linken Hand hoch in den Mastdarm hinauf, bis er die Stirn erreicht; hier übt er während einer Wehenpause einen mässigen Druck auf die beiden Stirnbeine nach vorn und oben aus; bei einer beginnenden Wehe wird der Daumen auf den blossen Kopf gesetzt und dieser vor dem Weitertreiben bewahrt; die andere Hand wird zur Unterstützung des Daumens, zur besseren Entwickelung des Hinterhauptes und zum Hinüberstreifen des Saumes des Scheideneinganges benutzt. Ist die grosse Fontanelle nun sichtbar, so rücken die Finger weiter auf die Oberkiefer, von da zum Kinn, und der Kopf ist langsam unter steter Bewachung des Dammes geboren. Leider muss bei diesen Handgriffen die Frau vollkommen entblösst werden.

Seit den Empfehlungen Olshausen's l. c. aus dem Jahre 1873 und Ahlfeld's[6]) 1874 habe ich mich als Arzt auf dem Lande dieser Methode allein bedient und muss sagen, dass sie alles erfüllt, was man von einem rationellen Dammschutze verlangen kann. „Es wirkt bei ihr", nach Ahlfeld l. c., „die vis a tergo; die Anwendung derselben stört nicht den normalen Geburtsmechanismus; es wird durch den Handgriff eine ausgiebige Benutzung des Schambogenwinkels erzielt; er hindert nicht die venöse Stauung im Damme, befördert dieselbe vielmehr; er ermöglicht das Durchtreten des Kopfes in der Wehenpause, gestattet den Kopf während der Wehe zurückzuhalten und die Fortschritte in der Erweiterung des Dammes genau mit den Augen zu verfolgen."

Aber nicht allein dadurch war mir die Methode lieb geworden, dass die Dammrisse in diesen Jahren wohl äusserst selten vorkamen, höchstens bei rascher Entwickelung durch Sinken des kindlichen Pulses veranlasst, sie half mir sehr häufig auch, mit der Kristeller'schen Expression verknüpft, bei Wehenschwäche über das Anlegen der Zange hinweg.

Ich brauche Sie, meine Herren, nur daran zu erinnern, mit welchen Schwierigkeiten die Application einer Zange im Bauernhause verbunden ist, wie eine exacte Wundheilung bei eingetretenen Dammrissen und eine Controle derselben eigentlich zu den Unmöglichkeiten gehört.

[6]) Das Dammschutzverfahren nach Ritgen. Archiv f. Gynäkol. Bd. 6, Hft. 2.

Irgend welche Verletzungen des Darmes, vor denen Fritsch[7]) warnt, habe ich nie beobachtet, ebensowenig eine Infection der Wöchnerin.

In der Stadt freilich, wo das Sittlichkeitsgefühl, wenn auch nicht mehr ausgebildet, so doch wenigstens häufig vorgeschützt wird, musste ich diese Art des Dammschutzes einschränken. Allerdings ist dort die Frau entschieden mehr gegen Schmerzen empfindlich, und der stete Kampf mit dem Accouchement unter der Decke, die Erleichterung, welche Chloroform und Assistenz bieten, lassen einen bei Erstgebärenden und namentlich alten Erstgebärenden mit Wehenschwäche häufig zur Ausgangszange greifen, was nicht gerade immer zum Vortheil des Dammes und insbesondere des Levator ani geschieht. Ich sah mich deshalb zu den alten Schutzmethoden zurückzugreifen gezwungen, besonders als sich mit der immer grösseren Erkenntniss des Antiseptik das Eindringen der Finger in den Darm nicht mehr vereinigen liess.

So standen nun die Verhältnisse, als Fehling[8]) im Jahre 1887 mit seinem „Ersatze des Ritgen'schen Mastdarmhandgriffes“ eine neue Phase in dem Verfahren beim Dammschutze herbeiführte.

Ich will hier einschalten, dass der sogenannte Ritgen'sche Handgriff, unter dem man immer den Dammschutz vom Mastdarme aus verstand, garnicht von Ritgen herrührt, sondern schon früher von Fielding Ould und Smellie empfohlen worden ist. Ritgen selbst sagt, dass er denselben nur sehr selten angewandt habe und auch nur dann, wenn es ihm darauf ankam, den in der Scheide noch nicht tief herabgetretenen Kopf rasch zu Tage zu fördern.

Der „Steissbeinhandgriff“, wie Fehling ihn nennt, ist dagegen die eigenste Erfindung Ritgen's[9]), den er zusammen mit den Scarificationen der Scheide als bestes Dammschutzmittel auf das Angelegentlichste empfiehlt. Er beschreibt das Verfahren selbst folgendermaassen (Band 6 S. 339): „Das Durchdrücken geschieht so, dass die drei den Kopf zurückhaltenden Finger an das Hinterhaupt gesetzt und von demselben nicht eher wieder entfernt werden, bis der Kopf geboren ist. Die vier Finger der anderen Hand werden blos mit ihren Spitzen aussen auf den Hinterdamm, also hinter der Oeffnung des Afters, der Spitze des Steissbeins zunächst und etwas seitlich des Mittelstrichs (der Raphe) aufgesetzt, und mit denselben wird, unter der Wehenpause, am besten gleich nach Aufhören einer Wehe, ein Druck nach innen und vorn ausgeübt, welcher gewöhnlich das Kinn des Kindes trifft und dasselbe zum Vorwärtsgleiten bringt, während die drei Finger am Hinterhaupt so der Vorwärtsbeugung des Kopfs Folge geben, dass dieselbe langsam und um den Stützpunkt des Nackens am unteren Schoossfugenrand geschieht. Sobald eine Wehe eintritt, werden beide Hände unbeweglich gehalten, bis dieselbe vorüber ist. Gleich nach derselben wird der Druck auf das Kinn fortgesetzt. In dem Maasse, als dieses allmählich weiter vorrückt, muss auch der äussere Druck auf dasselbe vom Hinterdamm zur Afteröffnung und endlich zu dem Vorderdamm vorrücken, bis das Kinn über das Querbändchen hinausgetreten ist. Der äussere Druck muss deshalb etwas seitlich von der Mittelnaht ausgeübt werden, damit ein Scheitelbeinhöcker vor dem anderen durch den Scheidenmundspalt trete, weil dadurch dieser mehr vor Zerreissung gesichert wird, als wenn beide Höcker gleichzeitig durch denselben dringen.“

Der Handgriff ist selbstverständlich nur in der Seitenlage auszuführen und hat in Folge dessen den Vortheil, dass die Kreissende nur mässig entblösst zu werden braucht, was von den Frauen schliesslich doch als eine grosse Wohlthat empfunden wird. Ferner kann in dieser Lage die Bauchpresse sehr wenig ausgenutzt werden, indem zu gleicher Zeit der Stützpunkt den Füssen und die gewöhnlich von der Hebamme befestigte Handhabe den Händen entzogen wird. Der Gegendruck auf den Kopf des Kindes braucht deshalb kein sehr starker zu sein. Die Reinigung der Frau geschieht bis zur Steissbeinspitze hinauf. Auf die Analöffnung kommt eine 2 %ige Carbolcompresse.

Die hierbei in Betracht kommende Partie des Hinterdamms ist nur von dünnen Weichtheilen gebildet (Haut, dünner Panniculus adiposus, Ligamentum coccygo-anale, Musculi ischio-coccygei und ausstrahlende Fasern des Levator und Sphincter ani), welche noch eine starke Dehnung von einigen Centim. erleidet. In Folge dessen kann man die einzelnen Theile des kindlichen Schädels fast ebenso gut wie durch den Mastdarm hindurchfühlen.

Da aber die Fingerspitzen bei dieser Methode sehr leicht ermüden, so hat Loeh-

[7]) Centrbl. f. Gynäkol. 1883, Hft. 47, S. 748.

[8]) Centrbl. f. Gynäkol. 1887 No. 5.

[9]) Ueber sein Dammschutzverfahren. Monatsschrift für Geburtskunde Bd. VI, S. 321. Ueber das Entbinden durch Druck statt durch Zug. Monatsschrift f. Geburtskunde Bd. VIII, S. 233. Ueber Scarificationen der Scheide und des Scheidenmundes zum Schutze gegen Zerreissung bei der Geburt. Neue Zeitschr. für Geburtskunde Bd. III, S. 65.

lein[10]) an Stelle dieser den Druck mit der Vola manus auszuführen vorgeschlagen. Ich befolge demnach folgendes Verfahren: Bei erster Schädellage wird in linker Seitenlage die hyperextendirte Vola manus der rechten Hand so auf den Kopf der Frucht gesetzt, dass der Daumenballen auf den Orbitalrand des einen Stirnbeins, der Kleinfingerballen auf den der anderen Seite zu liegen kommt. Die linke Hand wird über den rechten Oberschenkel der Kreissenden gelegt und unterstützt die rechte, wie es oben schon angeführt wurde. Je nach dem Vorwärtsrücken des Kopfes gleitet auch die Hand tiefer auf das Kinn.

Um den vorangehenden Scheitelbeinhöcker besser vortreten zu lassen, verstärke ich den Druck auf das entgegengesetzte Stirnbein nach oben und vorn.

Diese Methode hat den Vortheil der vollkommenen Reinlichkeit für sich, und ausserdem noch den, dass der Vorderdamm absolut unberührt bleibt, wodurch wieder Anämie und grössere Brüchigkeit vermieden werden.

Ferner ermöglicht dieses Verfahren, bei Zangengeburten die Zange noch vor dem Durchschneiden des Kopfes abzunehmen. Das Becken der Frau, die sich doch wohl in Chloroformnarkose befindet, braucht nur mit einer halben Drehung auf die Seite gekehrt zu werden. Sollte der eine oder andere Zangenlöffel nicht gleich folgen wollen, so wird der Griff ein wenig um seine Längsaxe rotirt.

Nach Schroeder finden sich bei anderen Schutzverfahren wenigstens 15—20% Dammrisse vor, während Loehlein auf seiner Klinik nur 7% geringeren Werthes berechnet.

Die Episiotomie mache ich nur in den seltensten Fällen und zwar so, dass ich $1^1/_2$ bis 2 cm von der Raphe auf beiden Seiten schräg zum Sitzknorren hin, gleich nach einer Wehe, die beiden Blätter des Scheideneinganges gleichmässig durchtrenne, bis ich die Erweiterung für genügend erachte.

Sind wir nun beim Durchtreten des Kopfes auch glücklich ohne eine bedeutendere Verletzung durchgekommen, so erwartet uns jetzt eine noch grössere Gefahr, in der schon so mancher wohlerhaltene Damm zu Grunde ging.

Schroeder[11]) lässt die nach vorn liegende Schulter unter den Schambogen treten, indem er den Kopf nach hinten senkt, und lässt alsdann die andere Schulter durch Erheben des Kopfes über den Damm gleiten. Gelänge dies nicht, so solle man zwei Finger in die nach hinten liegende Schulter haken und dieselbe hervorziehen. Ganz ebenso entwickelt auch Zweifel[12]) die Schultern, nur dass er die Extraction mit den Fingern nicht angiebt.

Bei dieser Art der Entwickelung wird aber der Damm stark gefährdet, nicht allein dadurch, dass er um eine ganze Schulterbreite mehr gedehnt werden muss, sondern auch dadurch, dass die vordere Schulter sich direct in den Arcus pubis legt und die hintere im geraden Durchmesser über den Damm gleiten muss; der Apex acromialis steigt aber nicht so leicht über den Damm, sondern bohrt sich in die Ausbuchtung der unteren Commissur, zerreisst dann diese und auch noch einen bedeutenden Theil des Dammes mit.

Ich lasse deshalb die Schultern nicht im geraden Durchmesser, sondern in dem schrägen, in dem sie in das Becken eingetreten sind, durchschneiden. Dabei verfahre ich nun in folgender Weise: Sowie der Kopf geboren und die nächste Wehe noch nicht eingetreten ist, ergreife ich denselben mit dem Zeige- und Mittelfinger beider Hände über Kinn und Hinterhauptshöcker. Eile thut noth, damit dem Damm keine Zeit zur Retraction gelassen wird. Nun hebe ich den Kopf ohne Zug in die Höhe, dadurch erscheint die hintere Schulter über dem Damm; alsdann lasse ich den Kopf sinken und durch die eigene Schwere des Körpers wird der Damm so weit gedehnt, dass die vordere Schulter unter dem Schambogen hervortritt; darauf wird langsam extrahirt. Nach Ausstossung des Kopfes tritt gewöhnlich eine längere Wehenpause ein, was zur Erhaltung des Dammes von grossem Nutzen ist, da alle sonstigen Schutzmittel während dieses Akts schädlich wirken.

Zwei Finger hakenförmig in die Achsel zu führen, halte ich nicht für richtig, weil der Damm dadurch noch mehr belastet wird.

Dies wäre, meine Herren, ein kurzer Ueberblick der Methode des Dammschutzes, die ich Ihnen nach eigener Erfahrung warm empfehlen kann. Wir befinden uns zum Glück nicht mehr in der Zeit, in welcher Ritgen warnend ausrufen musste, dass seine Blätter nicht für die geschrieben seien, die dieselben mit den Worten: „Viel Lärmen um einen Dammriss", aus der Hand legen würden, und ich bin davon überzeugt, dass Sie nach mancher angestrengten Arbeit dankbaren Herzens seinen Manen Ihre Anerkennung nicht versagen werden.

---

[10]) Fruchtaustritt und Dammschutz. Gynäkologische Tagesfragen, 1890.

[11]) Lehrbuch der Geburtshülfe, 6. Aufl., S. 208.

[12]) Lehrbuch der operativen Geburtshülfe 1881, S. 47.

Ptyalismus und Pyoktanin.

Von

Dr. med. M. Heimann (Schwäbisch-Hall).

Fälle von Ptyalismus zählen im Allgemeinen zu den selteneren Erscheinungen im Sprechzimmer des Arztes. Als Beleg dazu und als Curiosum mag erwähnt werden, dass Bresgen in der mir vorliegenden Auflage (1884) seines Werkes über Nasen-, Mundrachen- und Kehlkopfkrankheiten dieses Leiden nicht einmal erwähnt. In den meisten Fällen ist der Ptyalismus eine Erscheinung secundärer Natur bezw. ein Symptom einer anderweitig vorhandenen Erkrankung. Bei Niemeyer-Seitz[1]) finden sich 4 Ursachen angegeben: Reize, welche direct die Schleimhaut der Mundhöhle treffen, Irritationen, welche Magen- und Darmschleimhaut, sowie Uterus und andere Theile erfahren, gewisse psychische Einflüsse und endlich einzelne Krankheiten, wie z. B. Typhus, Intermittens, in deren Verlauf ohne andere wahrnehmbare Veranlassung Salivation sich einstellen kann. In einzelnen Fällen liesse sich indess eine nachweisbare Ursache zu dem hartnäckigen Speichelflusse nicht auffinden. Zu den letzteren glaube ich die von mir beobachtete Erkrankung zählen zu dürfen.

Frau H., aus St., trat am 20. November 1890 in meine Behandlung. Zur Zeit 56 Jahre alt, hat sie vor 5 Jahren in einer Augenheilanstalt zu Stuttgart wegen linksseitigen „schwarzen Staars" eine fünfwöchentliche Schmiercur mit gutem Erfolge durchgemacht. Sonst will sie nie ernstlich krank gewesen sein. Die ersten Erscheinungen eines vermehrten Speichelflusses zeigten sich vor etwa 2 Jahren. Pat. schob die Schuld den vorhandenen schlechten Zähnen zu und liess sich nach etwa einjährigem Bestehen ihres Leidens die 4 oberen cariösen Schneidezähne durch ein falsches Gebiss ersetzen. Dieses erwies sich jedoch von ungünstigem Einfluss auf die Salivation, nach jedesmaligem Einsetzen trat dieselbe in verstärktem Maasse auf. Dabei sei ihr ein eigenartiger Schwund des Oberkiefers aufgefallen, da bereits nach kurzer Zeit das zuvor ganz passende Gebiss nur noch locker festgehalten wurde. Der Speichelfluss sei mit der Zeit auch bei Nacht aufgetreten und habe sie ihrer Nachtruhe beraubt. Trotzdem sie ferner über Mangel an Appetit nie hätte klagen können, sei sie doch nicht im Stande, entsprechend zu essen, da schon der Gedanke an die Speisen, insbesondere aber das Essen und Kauen selbst, ihr so viel übelriechendes Wasser im Munde zusammenbringe, dass sie alsbald vom weiteren Essen Abstand zu nehmen gezwungen sei. Sie sei deshalb in letzter Zeit auch ziemlich abgemagert.

Pat. macht heute thatsächlich den Eindruck eines ziemlich geschwächten Individuums. Während der Anwesenheit im Sprechzimmer ist sie, namentlich während der Untersuchung des Mundes selbst, immer nach Ablauf nur weniger Secunden gezwungen, eine grössere Menge übelriechenden, im Uebrigen klar aussehenden Speichels auszuspucken. Derselbe sammelt sich sichtbar zwischen Oberlippe und Zahnfleisch des Oberkiefers an, bei Druck auf die Gegend der verschiedenen Speicheldrüsen zeigt sich keine Vermehrung. Die gesammte Schleimhaut des Mundes ist intensiv geröthet, nirgends lässt sich eine geschwürige Stelle nachweisen.

Die Untersuchung der übrigen Körperorgane, namentlich des Magens, ergiebt keine pathologische Veränderung, nirgends zeigen sich Spuren von Syphilis, auf welche besonders gefahndet wurde.

Bei der Pat., die sich übrigens nur in grösseren Intervallen vorstellte, blieben die zuerst angewandten Pinselungen mit verdünnter Lugol'scher Lösung, sowie Gurgelungen mit Alaun ohne jeglichen Erfolg. Erst von Mitte März d. J. zeigte sich nach Ordination von Kal. jodat. (5,0 : 150,0, 3mal täglich 1 Esslöffel) eine rascher zunehmende Besserung, so dass Pat. nach Einnahme von 20,00 g Jodkali am 10. April als beinahe geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte.

Diese Besserung blieb indess nicht von langer Dauer, am 6. Juni kehrte Pat. mit ihren alten Klagen zurück. Die sofort wieder aufgenommene Medication von Jodkali erwies sich dieses Mal als völlig wirkungslos. Nach Einnahme von 10,00 g hatte die Salivation im Gegentheil zugenommen und das Zahnfleisch des Oberkiefers erschien plötzlich erheblich geschwollen und mit zahlreichen oberflächlichen Geschwüren bedeckt. Dabei verbreitete der Speichel einen äusserst fötiden Geruch. Ich nahm meine Zuflucht zu dem damals aufgekommenen Pyoktanin und verordnete vom 15. Juni an täglich 2mal ausgiebige Pinselungen des ganzen Mundes mit Pyoktan. caeruleum in der Stärke von 1,00 pro m. Nach kürzester Zeit zeigte sich eine erfreuliche Wendung zum Bessern, und nach etwa dreiwöchentlicher Behandlung waren sämmtliche Erscheinungen geschwunden. Der Speichelfluss hatte vollständig aufgehört, das Zahnfleisch war abgeschwollen und dessen Geschwüre verheilt, die Röthe der Schleimhaut war gewichen. Pat. hat ihre Nachtruhe wieder erlangt und kann ungestört ihre Speisen zu sich nehmen. Diese Besserung hat bis jetzt angehalten, Pat. erfreut sich eines fortschreitenden Wohlbefindens und geht ungestört ihren Arbeiten nach.

Es liegt kein Anlass vor, diesen Fall anders als einen idiopathischen aufzufassen. Die Schmiercur liegt gewiss zu weit zurück, um etwa im Körper noch zurückgebliebenes Quecksilber anschuldigen zu können, ebenso traten in unserem Falle auch die Geschwüre, die in manchen Fällen den Anlass zu geben vermögen, erst secundär in die Erscheinung. Wie sehr übrigens die Pat. eine eigenartige gewissermaassen „hydropische Diathese" hatte, zeigte eine intercurrente Verletzung, welche sie sich durch einen leichten Stoss gegen das rechte Kniegelenk zuzog. Es bildete sich darnach ein grösserer Erguss in die Bursa praepatellaris, dessen es erst nach längerer Zeit Herr zu werden möglich war.

Den wesentlichen Anstoss zur Veröffentlichung dieser Zeilen gab mir die Wirkung der Pyoktaninbehandlung.

[1]) Niemeyer-Seitz, Lehrb. der spec. Pathol. u. Therap. X., B. I, S. 482 ff.

Gestattet auch diese einmalige Beobachtung keinen Rückschluss auf steten sicheren Erfolg, so trat derselbe doch im vorliegenden Falle so prompt ein, dass eine weitere Prüfung dieses Mittels bei diesem widerwärtigen und vielfach so schwer zu bekämpfenden Leiden sich empfehlen wird.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 28. November.

Vors. Herr Eisenlohr. Schriftführer Herr Barth.

Demonstrationen.

Herr O. Meyer stellt ein Kind vor, bei dem er eine Spina bifida (Meningocele) durch Exstirpation des Sackes und nachfolgende Etagennaht zur Heilung gebracht hat.

Herr Körting demonstrirt eine Spritze, deren Stempel auch, wenn das Instrument längere Zeit nicht gebraucht wird, fest schliesst.

Herr Grisson zeigt das Präparat einer congenitalen Stenose des Duodenums vor.

Discussion über den Vortrag des Herrn Ratjen: Choleraberichte.

Herr Leudersdorf spricht sich gegen die Abhängigkeit der an der Gallenblase erhobenen Befunde von der Darmerkrankung aus und bestreitet den Zusammenhang des Fiebers im Typhoid mit vorausgeschickten kleinen Opiumdosen. Redner macht zugleich auf die Wirksamkeit der Combination von Ipecacuanha und Opium aufmerksam. Da auch in einer Anzahl früherer Epidemien das Pflegepersonal verschont geblieben ist, so ist dies nicht auf einen Fortschritt unserer Kenntnisse zu schieben. In Betreff der Exantheme ist zu bemerken, dass in unserer Stadt mehrere Wochen vor Ausbruch der Epidemie besonders häufig Herpes zoster zur Beobachtung kam; ähnliche Beobachtungen hat Redner auch in früherer Zeit gemacht und glaubt sie auf den herrschenden Genius epidemicus beziehen zu sollen.

Herr Voigt giebt einen Ueberblick über die Erkrankungen in einem Theil der Stadt (St. Georg, Nordertheil). Von den 40000 Einwohnern erkrankten an Cholera und Cholerine 1323 = 3,3 %. Von diesen starben 494 = 1,23 % der Bewohner oder 37,3 % der Erkrankten. Auf die Geschlechter vertheilen sich die Zahlen:

	Erkrankt	Gestorben	%
Männer	455	126	27,69
Frauen	526	220	41,8
Kinder unter 14 J.	342	148	43,2

Im Hause wurden behandelt . . . . 804, dav. starb. 258 = 32%.
In die Krankenhäuser wurden transferirt 519, - - 236 = 45%,
davon kamen
nach Eppendorf . . 73, dav. starb. 45 = 61,6%,
nach d. alt. (nähergel.) Krankenhaus . . 409, - - 175 = 42%.

Es ergiebt sich hieraus eine beträchtlich geringere Mortalität für die Hausbehandlung und vor allen Dingen eine sehr starke Erhöhung der Sterblichkeit durch den weiten Transport, und man wird daher bei einer etwa wieder ausbrechenden Epidemie zu berücksichtigen haben, ob ein grosser Theil der Kranken nicht besser in ihrer Wohnung verpflegt wird. Bei dem Transport muss Fürsorge getroffen sein, dass die Betreffenden dem zunächst liegenden Hospital zugeführt werden können. In Betreff der Ansteckung macht Redner darauf aufmerksam, dass diese auch nach den Erfahrungen früherer Epidemien, in denen die Kranken im Krankenhaus nicht isolirt wurden, nicht so sehr zu fürchten sei.

Herr Erichson theilt die Zahlen der Erkrankungen in den einzelnen Familien von St. Georg mit, welche die zuletzt von Herrn Voigt aufgestellte Behauptung bestätigen. Eine räumliche Trennung der Kranken von den Gesunden war meist nicht möglich.

Herr Eisenlohr erwidert Herrn Voigt, dass der schlechte Einfluss des Transports auf die Prognose selbstverständlich nicht zu unterschätzen sei; trotzdem würden die Aerzte der äusseren Verhältnisse und der beschränkten Zeit wegen wohl nicht in der Lage sein, bei einer etwa wieder ausbrechenden Epidemie die Mehrzahl ihrer Kranken im Hause zu behandeln.

Herr Ratjen ist durch Herrn Leudersdorf nicht von seiner Ansicht in Betreff der Gallenblasenerkrankungen abgebracht. Die im Typhoid fiebernden Kranken, welche mit Opium behandelt waren, hätten verhältnissmässig grosse Dosen genommen.

Herr May macht auf die Gefahr des Opiummissbrauches (Choleratropfen) besonders bei Kindern aufmerksam.

Herr Schede betont Herrn Voigt gegenüber, dass das ungünstige procentuale Resultat der Krankenhäuser z. Th. daher rühre, dass in der Hauptsache schwere Fälle zur Aufnahme gelangten.

Sitzung vom 13. December.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Nonne einen Nannocephalen vor.

Herr Reincke hält seinen angekündigten Vortrag:

Die Cholera in Hamburg und ihre Bekämpfung.

Der Sommer dieses Jahres war im Allgemeinen kühler als gewöhnlich, nur in der Zeit vom 13.—20. August herrschte stärkere Hitze und um den 30. desselben Monats trat eine ähnliche Temperatursteigerung auf. Die Niederschläge waren in diesem ganzen Jahr sehr gering, nur der October wies die Norm auf; der Grundwasserstand war daher ein sehr niedriger und die Elbe führte zumeist sehr wenig Wasser. Am 9., 12., 13., 15. und 17. August wurde dagegen ein sehr hoher Fluthstand bemerkbar, der daher weiter elbaufwärts drang, und zugleich herrschte eine ungemein hohe Wassertemperatur. Unter diesen ungünstigen Verhältnissen wurde Mitte August die Cholera eingeschleppt. Dass dies nicht, wie vielfach behauptet ist, schon früher geschehen ist, ist aus folgenden Betrachtungen ersichtlich. Bis Mitte August ist keine die Durchschnittszahl übersteigende Mortalität der Brechdurchfälle nachweisbar. Vergleicht man diesen Sommer mit dem des Jahres 1887, in dem die äusseren Verhältnisse ungefähr dieselben waren, so findet man sogar eine geringere Sterblichkeit (25 % : 28—35 %). Nachträglich als Cholera gemeldete Fälle, die vor dem 14. Aug. eingetreten sein sollten (sie waren ursprünglich mit anderer Diagnose versehen), konnten mit ziemlicher Bestimmtheit ausgeschlossen werden, und desgleichen hielten zwei als Cholerine vor dem 14. angezeigte Todesfälle einer Nachprüfung nicht Stand. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass derartige Erkrankungen nicht die Prädisposition zur Cholera steigerten. Es ist ferner zu beachten, dass vor Mitte August keine Verschleppung vorgekommen ist, nachdem aber die am 16. August abgesegelte „Betty Sauber" den Beginn damit gemacht hatte, konnte man den gleichen Vorgang an den verschiedensten Stellen nachweisen. Kein einziger von den 300 betheiligten Orten ist vor dem 15. August inficirt. Das beweist wohl mit Sicherheit, dass auch hier in Hamburg vor dieser Zeit die Krankheit nicht geherrscht hat.

Die mit grösster Sorgfalt angestellten nachträglichen Recherchen haben ergeben, dass die ersten Fälle — welche Vortr. aufführt — in der Hafengegend und zwar speciell am kl. Grasbrook vorgekommen sind. Das ist dieselbe Oertlichkeit, an der die Epidemie im Jahre 1873 ihren Ausgang genommen hat. Schon in den ersten Tagen konnte eine Verschleppung der Erkrankungen in die Privathäuser nachgewiesen werden, aber schon sehr bald kamen auch Fälle vor, bei denen ein solcher Zusammenhang nicht ersichtlich ist. Die Ursache der Verbreitung ist im Wasser zu suchen. Dafür spricht einmal der explosionsartige Ausbruch der Epidemie, der sich auf keine andere Weise erklären lässt, ferner die auffallende Congruenz der Todesfälle und der Wasserversorgung. Dies ist am deutlichsten an der Hamburg-Altonaer Grenze. Ein gleiches Resultat liefert ein Vergleich zwischen den geschlossenen Anstalten, die eigene Brunnen besitzen, und denen, welche an die Wasserleitung angeschlossen sind. Hier finden wir zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle, dort ein vollständiges Verschontbleiben der gesammten Bewohner. Die in der Kaserne liegenden Soldaten bleiben, da sie einen eigenen Brunnen benutzen, frei, während die nur für wenige Tage in Bürgerquartieren untergebrachten auswärtigen Truppen eine ganze Reihe Erkrankungen aufzuweisen haben. Die Infection des Elbwassers hat mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht durch die Siele stattgefunden, sondern der Krankheitsstoff ist vom Grasbrook durch die Kähne, die zeitweise in grosser Zahl in der Nähe der Schöpfstelle vor Anker gingen, hinaufgeschleppt. Die in der ersten Zeit vorkommenden Erkrankungen sind wohl alle durch das Wasser hervorgerufen, da sie zumeist am Hafen und auf den mit niedrigen Borden versehenen kleinen Fahrzeugen vorkamen, also bei Leuten, die fortwährend mit dem Wasser in Berührung kamen. Die Wasserinfection hat aber bald aufgehört; von Mitte September an ist kein solcher Zusammenhang mehr nachweisbar.

Was die zeitliche Verbreitung der Epidemie betrifft — es wurden dabei sämmtliche Cholerinetodesfälle der Erwachsenen sowie die tödtlichen Brechdurchfälle von Kindern unter 2 Jahren, sobald in den Familien Cholera vorgekommen war, mit in Rechnung gezogen — so ergiebt sich ein gleichzeitiger Anfang in allen Stadttheilen. Am stärksten betheiligt waren die Veddel, die 2,5 %, und der Billwärder Ausschlag, der 2 % seiner Einwohner verlor. Der überwiegend grosse Theil der Erkrankungen fällt auf die ärmere Bevölkerung, das beweisen u. A. die Erhebungen in den Schulen. Es handelt sich in der Hauptsache um Erkrankungen von Volksschülern, während von den Besuchern der höheren Schulen nur sehr Wenige betroffen wurden. Unter der arbeitenden Bevölkerung sind die Hamburger weniger in Mitleidenschaft gezogen als die zugereisten schmutzigen Erdarbeiter. Ueberhaupt scheint die persönliche Reinlichkeit eine grosse Rolle gespielt zu haben, und es weniger auf die Qualität der Wohnungen als auf die Sauberkeit der Bewohner angekommen zu sein. Eine ganze Reihe von Beispielen, die Vortr. aufführt, beweisen, dass vielfach zuerst die Kinder, welche Alles mit schmutzigen Händen angreifen, erkrankten und von ihnen aus die Familien inficirt wurden. Eine auffallende Erscheinung ist, dass von Juden verhältnissmässig Wenige erkrankten, obgleich auch bei ihnen die Wohnungsverhältnisse nicht besser sind als bei den Christen. Der Grund dürfte wahrscheinlich in einer grösseren Aengstlichkeit und sorgfältigeren Beobachtung der ersten Erscheinungen zu suchen sein.

Die Incubation der Cholera scheint nach den mit möglichster Sorgfalt angestellten Erhebungen zum mindesten 36 Stunden zu dauern. Protrahirte Fälle kommen auch vor und sind natürlich für die Verschleppung am bedenklichsten. Im Ganzen sind erkrankt 18000 Personen, davon starben 8200, also 1,3 % der Bevölkerung. Andere Epidemien haben z. Th. eine grössere Sterblichkeit aufzuweisen, so verlor Kopenhagen 1853 3,5 %, Neapel 1884 1,4 % seiner Einwohner. Die früheren Epidemien, unter denen Hamburg zu leiden hatte, waren leichter, aber von längerer Dauer.

Dass die Erkrankung von den jüdischen Auswanderern eingeschleppt ist, kann mit Sicherheit

nicht nachgewiesen werden. Jedenfalls herrschte unter ihnen vor dem 25. August keine Cholera. In gleicher Weise haben sorgfältigste Nachforschungen bei verdächtigen Schiffen kein positives Resultat ergeben.

An die Cholera schloss sich eine kleine, aber intensive Typhusepidemie an; der Ausbruch beider Erkrankungen ist durch einen Zeitraum getrennt, der der längeren Incubationsdauer des Typhus entspricht. *Reunert (Hamburg).*

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Münzer: Ueber den Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung.

Die Ausscheidung von Stickstoff nach Phosphorvergiftungen sinkt zuerst sehr stark, entsprechend dem vorhandenen Hungerzustand, um dann weit über die Norm anzusteigen, als Zeichen einer Zerstörung von Körpergeweben.

Die Menge des Ammoniak in den Ausscheidungen ist ungemein vermehrt, eine Thatsache, die nach M. ihre Erklärung darin findet, dass Ammoniak im Körper gebildet werde, um die durch Gewebszerfall entstehenden sauren Producte zu neutralisiren; ein solches Vermögen, Ammoniak für diesen Zweck zu bilden, haben nur die Fleischfresser. Die Bildung von Ammoniak bei Phosphorvergiftung wird durch Eingeben von kohlensauren Alkalien verhindert.

Die Menge des Harnstoffs verhält sich bei der Vergiftung wie der Gesammtstickstoff, zuerst vermindert, dann vermehrt; die Harnsäuremenge wird wenig beeinflusst, vielleicht ist sie etwas vermehrt.

Die Phosphorausscheidung steigt bald nach der Vergiftung, schon am zweiten Tage, um das Vierfache, um dann nach einigen Tagen wieder unter die Norm zu sinken. Die Vermehrung der Phosphorausscheidung ist nicht bloss auf die Phosphoreinführung zu beziehen, sondern muss auch aus dem Zerfall phosphorhaltiger Gewebe erklärt werden. Als Quelle des Phosphors ist vor Allem die Leber zu betrachten, in der sich der Lecithingehalt um ca. 50% vermindert. Auch die Hirnsubstanz scheint an der Phosphorvermehrung betheiligt zu sein, was M. aus der Benommenheit des Sensoriums schliessen will. Die Betheiligung der Knochen ist bis jetzt nicht entschieden.

Die der Vermehrung folgende Verminderung der Phosphorausscheidung entspricht einem Zurückhalten von Phosphor durch den Organismus, zum Zweck der Ergänzung der betheiligten Gewebe.

Aehnlich der Phosphorausscheidung verhält sich die Schwefelsäureausscheidung. Die Ausscheidung der Chloride ist dem Hungerzustande angemessen vermindert.

Trotz der Ammoniakvermehrung reagirt der Harn sauer. Dieses ist bedingt durch eine abnorme Säure, und als solche ist die Fleischmilchsäure anzusprechen, die von vielen Autoren bei Phosphorvergiftung nachgewiesen ist und auch von M. einmal gefunden wurde.

Fettsäuren kommen nur in ganz geringer Menge im Harn vor. Die Menge der Amidosäuren ist nicht vermehrt. Tyrosin konnte häufig, nicht Pepton in den Ausscheidungen nachgewiesen werden. Die Bildung von Harnstoff wird durch die Verfettung der Leber nicht beeinträchtigt, erst wenn es zur rothen Atrophie kommt, erlischt diese Function der Leber, und wird dann auch Tyrosin gefunden.

Die Phosphorwirkung beruht also auf vermehrtem Eiweisszerfall und abnormer Säurebildung, was dazu führt, bei Vergiftungen kohlensaure Alkalien zu reichen und kräftige Eiweissnahrung.

(*Wiener Med. Presse 1893 No. 1.*)

Bock (Berlin).

16. Jahresversammlung der British Medical Association zu Nottingham.

Discussion über Herztonica.

Herr Broadbent: Physiologisch wirken die Herztonica, als deren Hauptrepräsentant Digitalis anzusehen ist, reizend auf die Muskelfasern des Herzgefässsystems und erzeugen so eine ausgiebige Herzaction und eine stärkere tonische Contraction der kleinen Arterien und Capillaren. Ein Einfluss unter Vermittlung der Nerven scheint nicht stattzufinden. Ihr therapeutischer Erfolg liegt in der energischen Contraction der Ventikel, durch die eine genügende Füllung der Arterien erreicht wird, in der ausgiebigeren Suction, durch welche das Venennetz entlastet wird, in der Erhöhung der Herzkraft wegen der durch die Verlängerung der Diastole erreichten grösseren Ruhepausen. In den kleinen Arterien entsteht ein stärkerer Widerstand, dem die bei den meisten Klappenfehlern stark entwickelte Hypertrophie des Herzens entgegenzuwirken hat. Die Verengerung in den kleinen Gefässen bewirkt grössere Stromgeschwindigkeit des Blutes, so dass die Vis a tergo in den Venen nicht leidet. Die Wirkungsweise bei den einzelnen Herzfehlern ist eine verschiedene; bei der Mitralinsufficienz werden die günstigen Erfolge fast ausschliesslich durch die Kräftigung des rechten Ventrikels erzielt. Die häufig vorhandene Irregularität der Herzbewegung wird mittelst Digitalis gebessert durch Erhöhung des Blutdrucks im linken Vorhof und regelmässige Füllung der Herzkammern. Bei uncomplicirter Mitralstenose sind die Ventrikel weder dilatirt noch hypertrophisch und die Arterien sind contrahirt, es ist daher a priori kein Erfolg von dem Mittel zu erwarten, höchstens wirkt es zuweilen im Anfang durch Verstärkung der Contractionen des rechten Ventrikels. Bei Insufficienz der Aortenklappen wird, wenn die Symptome auf eine mangelhafte Austreibung des Blutes aus den Arterien deuten, der Erfolg ein unsicherer sein oder ganz ausbleiben, weisen sie dagegen auf eine secundäre Dilatation des linken Ventrikels ohne genügende Hypertrophie mit oder ohne Mitralinsufficienz und auf Alterationen des kleinen Kreislaufes, so ist die Indication dieselbe wie bei diesem Klappenfehler. Da Digitalis den Folgen der Regurgitation besser entgegenwirkt als denen der Stenose, so ist bei einem solchen Klappenfehler nicht dieses, sondern das Gefäss erweiternde Nitroglycerin zu verordnen. Bei fettiger Degeneration des Herzens ist von Digitalis nichts zu erwarten, bei Herzdilatation nur dann, wenn eine Verstärkung der compensatorischen Wirkung des rechten Ventrikels erreicht wird.

Dagegen leisten hier purgirende Mercurialpräparate gute Dienste, indem sie die Leber und das rechte Herz entlasten und zugleich die arterielle Spannung herabsetzen. Das Vorhandensein einer fibrösen Pericarditis bei Klappenfehlern vereitelt die gute Einwirkung von Digitalis.

Während im letzten Stadium des Typhus das Mittel den günstigsten Einfluss bei weichem und schnellem Puls ausübt, ist bei allen Erkrankungen, in denen die Beschleunigung oder Unregelmässigkeit der Herzaction reflectorischen Ursprungs ist, kein Effect davon zu erwarten.

Von den übrigen Herztonicis sind zu erwähnen Strophanthus, das ausschliesslich auf den Herzmuskel wirken soll und zuweilen, wenn Digitalis versagt, von Nutzen ist, ferner Coffeïn. citricum, welches am besten mit Digitalis combinirt wird und ebenso Sparteïn, das dann eine ungemein grosse Urinmenge bewirkt. Convallaria blieb vollständig wirkungslos.

Herr Lauder Brunton empfiehlt, der Digitalis in Fällen, wo nachtheilige Folgen von der zu starken Contraction der Gefässe erwartet werden können, Mittel zuzusetzen, die wie die Salpeterverbindungen Gefäss erweiternd wirken. In derartigen Fällen sind Strophanthus und Oxy-Sparteïn am Platz. Dass Digitalis auch auf die nervösen Herzelemente wirkt, soll nach Ansicht des Redners durch das Ausbleiben des Effects bei der auf chronischem Alcoholismus beruhenden Beschleunigung der Herzaction bewiesen sein. Bei schweren Herzerkrankungen ist absolute Bettruhe einzuhalten. Massage, sorgfältig überwachte Körperbewegungen (Ergostat) und Abführmittel sind in geeigneten Fällen zu verwenden.

Herr Allbutt macht auf die Wichtigkeit der Behandlung etwa vorhandener Verdauungsstörungen und der Mechano-Therapie aufmerksam.

Herr Ebstein betont die Nothwendigkeit, derartige die Herzaction regulirende Mittel nur anzuwenden, wenn der Kranke absolute Ruhe einhält.

Herr Oliver tritt für den Gebrauch von Digitalis bei Aorteninsufficienz ein. Die Gefahr der Erkrankung liege in der geringen arteriellen Spannung, in der beschleunigten Herzaction und ungenügenden Systole, Symptomen, die durch Digitalis auf's Günstigste beeinflusst würden. Bei traumatischer Aorteninsufficienz hat sich Adonidin bewährt.

Herr Lindsay ist in Betreff der Wirkung von Digitalis derselben Ansicht wie Herr Broadbent; bei Aorteninsufficienz schien sich das Mittel am besten zu bewähren, wenn Lungencongestion und Oedeme die vorherrschendsten Symptome bildeten, traten dagegen Schwindel, Präcordialangst und leichte Dyspnoe in den Vordergrund, so versagte es gewöhnlich.

Herr Stockman empfiehlt, bei Klappenfehlern Digitalis in kleinen Dosen zu geben, da hierdurch die Diastole verlängert wird und der linke Vorhof seinen Inhalt besser in die Kammer entleeren kann.

Herr Harrison berichtet über den ausgezeichneten Erfolg absoluter Bettruhe in einem Fall von Aorteninsufficienz und Stenose.

Herr Hardford macht auf den ungünstigen Einfluss von Digitalis bei der auf Arteriosklerose beruhenden Aorteninsufficienz aufmerksam, welcher sich durch die Contraction der kleinen Arterien und die erhöhte Gefässspannung erklärt. Bei Dilatation auf anämischer Basis empfiehlt sich eine Combination mit Eisen.

Herr Broadbent weist in seinem Schlusswort auf den Nutzen der laxirenden Mercurialpräparate vor Eröffnung der Digitaliscur hin. Das Oertel'sche System leistet in einer Reihe von Fällen gute Dienste. Bei vorgeschrittenen Fällen von Aorteninsufficienz ist die Anwendung von Digitalis oft gefährlich, während entgegengesetzt wirkende Mittel häufig vortrefflich wirken.

(*Nach Brit. Med. Journ. 26. November.*)
Reunert (Hamburg).

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung am 27. October 1892.

Herr Hellat demonstrirt das makroskopische Präparat eines mit Pyoktanin-Injectionen behandelten Sarkoms des Oberschenkels. An den behandelten Stellen sieht man Zerfallsherde in Form von Lacunen. — Ferner stellte H. einen Pat. mit Carcinom der rechten Wange vor, der gleichfalls mit Pyoktanin behandelt wird. Der von der Wangenschleimhaut ausgehende Tumor wurde am 5. August d. J. operirt, recidivirte aber bald und perforirte nach aussen in Form einer blumenkohlartigen Geschwulst. Das Pyoktanin wurde in letzter Zeit täglich in Substanz auf die Geschwulst gebracht, welche nun zusehends schwindet, ohne zu jauchen, unter Abstossung trockener Schorfe.

Bezüglich eines früher vorgestellten Kranken theilt H. mit, dass die Anschwellungen in der Submaxillargegend wiederum zugenommen haben. Nach erneuten Injectionen von Pyoktanin ist eine umschriebene Eiterung eingetreten, vielleicht dadurch entstanden, dass eine spirituöse Lösung benutzt wurde.

Herr Tilling hat Pyoktanin in manchen Fällen von inoperablen Sarkomen und Carcinomen versucht, aber immer ohne Erfolg. Lacunenbildung an den Injectionsstellen (durch nekrotischen Zerfall des Gewebes) hat er auch beobachtet. T. erinnert an die scheinbaren Besserungen, die man bisweilen auch mit anderen local applicirten Mitteln erzielt (z. B. mit Natrium bicarbonicum bei Ulcus rodens).

Herr Wanach hat in einem Falle von inoperablem Mammacarcinom das Pyoktanin in Substanz angewandt und in einem anderen von Carcinom der Parotis Injectionen in die Geschwulst gemacht, — doch keinen Erfolg erzielt.

(*St. Petersb. med. Wochenschr. 1892 No. 48.*) *R.*

Referate.

Die Behandlung der Lungentuberculose mit Creosot. Von E. Graham (Philadelphia).

Auf Grund eines reichen, fast ein Jahr lang beobachteten Materials (192 poliklinische und 36 Privatpatienten) berichtet G. über die mit Creosot erzielten Erfolge, welches er nicht für ein Specificum, wohl aber für ein sehr werthvolles Mittel in der Behandlung der Tuberculose hält. Gewöhnlich wurde das Medicament in Milch, in wenigen Fällen in Kapseln gegeben; die Anfangsdosis betrug 1 Tropfen und wurde unter sorgfältiger Individualisirung rascher oder langsamer gesteigert. Bei einzelnen Patienten gelang es auf diese Weise grosse Mengen, bis 72 Tropfen, dreimal täglich zur Verwendung zu bringen. Dabei wurde aber stets ein grosser Werth auf eine allgemein roborirende Behandlung gelegt. Von den poliklinischen Kranken wurden 112 vorübergehend, 44 für längere Zeit, 26 nicht gebessert. Zwölf derselben sind als vollständig geheilt zu betrachten. Von den 36 Privatkranken waren 3 vorübergehend, 9 für längere Zeit, 8 nicht gebessert, 11 konnten als geheilt angesehen werden und 5 starben. Der Effect der Behandlung auf die einzelnen Symptome machte sich in folgender Weise bemerkbar. Husten und Auswurf verminderten sich besonders in den beginnenden Fällen, der auscultatorische Befund wurde günstiger, der Appetit wurde ebenso wenig wie das Fieber beeinflusst. Nachtschweisse verringerten sich besonders nach grossen Dosen auffallend, eine Neigung zu Bluthusten, wie sie von Einigen unter der Behandlung gesehen sein soll, wurde nicht bemerkt. Die Untersuchung der Sputa schien für eine gewisse, Bacterien tödtende Kraft des Creosots zu sprechen; irgend welche schädliche Wirkung auf die Nieren war niemals vorhanden, schon bestehende Albuminurie verschlimmerte sich nicht. In sehr vielen Fällen konnte eine Gewichtszunahme constatirt werden, und fast immer war, wenn die Kranken vorher an Gewicht abgenommen hatten, eine Besserung in dieser Beziehung nachzuweisen, während nach Aussetzen des Mittels häufig eine Wendung zum Schlechteren eintrat.

(*Therapeutic Gazette 15. October 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Behandlung der Lungentuberculose mittelst subcutaner Injectionen von Salol. Von Dr. G. Grossi.

G. hat in der Klinik von Dr. Paolucci in Neapel 11 Phthisiker mit subcutanen Salolinjectionen behandelt. Er bediente sich hierbei folgender Mischung:

℞ Saloli puriss. 10,0
Olei amygdal. dulc. 30,0
D. S. Zur subcutanen Injection.

Diese ölige Salollösung ist vollkommen klar; Zusatz von Ferrum sesquichloratum giebt keine Reaction. Es werden von der Lösung jedes Mal 5,0 (resp. 1,0 Salol) in die Glutäalgegend injicirt. Anfangs werden täglich 2, nach einigen Tagen 3 Einspritzungen (7 Uhr Morgens, Mittags und 7 Uhr Abends) gemacht. Patient erhält auf diese Weise jeden Tag 3,0 Salol.

Diese Injectionen wurden gut vertragen und konnten lange fortgesetzt werden. Es kam jedoch nach einiger Zeit zur Entstehung einer geringfügigen Infiltration an den Einstichsstellen, so dass diese Medication einige Tage ausgesetzt werden musste.

Das subcutan eingeführte Salol wird schnell resorbirt und (in der Leber?) in seine Componenten zerlegt. Die charakteristische Salicylsäure-Reaction des Urins konnte bereits nach 20—30 Minuten constatirt werden. — Die therapeutischen Erfolge waren recht günstig. Alle Patienten besserten sich. Nur bei einem Kranken, der bereits in einem hoffnungslosen Zustande in Behandlung genommen wurde, blieb die Besserung aus.

Die durch das Salol bewirkte Besserung machte sich durch das Aufhören des Fiebers und der Nachtschweisse bemerkbar. Dabei verminderte sich der Husten und die Anzahl der Bacillen im Auswurf; das Allgemeinbefinden hob sich und das Körpergewicht nahm zu.

Es verdient hervorgehoben zu werden, dass von diesen Kranken einer bereits längere Zeit Kreosot ohne jeden Nutzen genommen hatte, während bei ihm nach einigen subcutanen Salolinjectionen eine auffallende Besserung eingetreten war.

(*La Semaine méd. 1892, No. 57.*) *R.*

Ein Beitrag zur Therapie des Lungenbrandes.

Bei Lungengangrän hat O. Hewelke in Warschau durch Injection antiseptischer Flüssigkeiten, wie Menthol oder einer alkoholischen Thymollösung (1 : 300 oder 1 : 200) bei einigen Fällen erhebliche Besserung beobachtet.

Die Injectionen geschahen mittelst einer 2,5 ccm fassenden Spritze, armirt mit einer 5 bis 7 cm langen Nadel. Sogleich nach der Injection folgte heftiger Hustenreiz; der Inhalt der Caverne gemengt mit etwas Blut wurde expectorirt, und Patient empfand den Geschmack und Geruch der injicirten Flüssigkeit. Verf. ist der Ansicht, dass diese Injectionen ausser durch den Reiz zu kräftigen Expectorationen und Entleerung des Caverneninhalts auch durch Reizung des Lungengewebes und Anregung desselben zur Narbenbildung günstig wirken.

(*Deutsche med. Wochenschr. No. 40, ref. in Wiener med. Presse No. 46, 1892.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Zur Therapie des Tetanus.

In No. 23 des Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte vom 1. Dec. 1892 bringt Prof. Garré in Tübingen ein Referat der in dieser Zeitschrift, Septemberheft 1892, erschienenen Arbeit von Prof. Albertoni: Die Therapie des Tetanus, in welchem sich derselbe gegen die von Albertoni

benutzte Statistik und die aus dieser gezogenen Schlussfolgerung wendet. Bei der grossen wissenschaftlichen und practischen Bedeutung, welche die Sache hat, geben wir in Folgendem die Ausführungen Prof. Garré's wieder. Derselbe schreibt:

„In No. 8 dieses Blattes (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte S. 263) haben wir auf die ersten sehr ermuthigenden Resultate aufmerksam gemacht, die mit dem Antitoxin beim Tetanus erzielt worden sind — Resultate, die uns angesichts der trostlosen Aussichten der Tetanuskranken auf eine Genesung mindestens zu einem Versuch aufmuntern können. Nun kommt Prof. Albertoni in Bologna und zeigt in einer statistischen Arbeit (Therapeut. Monatshefte Sept. 1892), dass es mit der Prognose des Tetanus gar nicht so schlimm steht.

Eine Uebersicht der Behandlungsmethoden und der damit erzielten Erfolge im letzten Jahrzehnt zeigt nach Albertoni, dass von 176 Kranken 139 genesen sind, das macht eine Mortalität von bloss 21,1 Proc. Diese — wie mir scheint erstaunlich guten — Resultate sind erzielt mit sechsundvierzig verschiedenen Methoden, unter denen das Chloral mehr als 50 Mal in Anwendung gezogen war. Albertoni zieht daraus wohl mit Recht den Schluss, dass der Tetanus mit vielen und sehr verschiedenen Mitteln geheilt werden kann; das heisst nach einem bekannten therapeutischen Grundsatze, dass er oft von selbst heilt. Ob aber für seine zweite Schlussfolgerung, dass der Tetanus keine so tödtliche Krankheit sei, wie man gewöhnlich glaube, die Albertoni'sche Statistik die richtige Grundlage ist, darüber liesse sich wohl noch discutiren. Zahlen, die grossentheils therapeutischen Mittheilungen entnommen sind, geben doch kein richtiges Bild über die Gesammtmortalität einer Krankheit. Wo die Therapie keinen Erfolg aufzuweisen hat, unterbleibt gewöhnlich die Publication. Wie oft folgen auf einige günstige Fälle die doppelte Zahl von solchen mit unglücklichem Ausgange. Die erfolgreiche Therapie wird im ersten Enthusiasmus gepriesen — der Rest ist — Schweigen!

Wo amtliche Zahlen einer von der Therapie unabhängigen Statistik zu Grunde gelegt werden, da lauten die Zahlen schon anders. Sormanni (v. loc. cit.) berechnet aus den Zahlen italienischer Spitäler für die Jahre 1881—1887 die Mortalität auf 44 Proc.

Um ein richtiges Bild von der wirklichen Mortalität des Tetanus zu bekommen, können natürlich kleinere statistische Zusammenstellungen für sich allein keinen Werth beanspruchen. Jedermann weiss, dass es Fälle von acutem Tetanus giebt, die eine sehr schlechte Prognose haben. Ihre Incubationszeit ist kurz (wenige Tage), die Symptome steigern sich von Tag zu Tag, und nur selten vermag eine Therapie den Kranken zu retten. Bekanntlich ist der Neger sehr disponirt für Tetanus; es sind Fälle bekannt, die in 24 Stunden tödtlich verliefen. Auf der anderen Seite giebt es Tetanus mit subacutem und chronischem Verlauf, bei denen nicht selten die Ausbreitung der tonischen Krämpfe unterbleibt. Diese haben eine viel bessere Prognose. Das sind die Fälle, bei denen die Therapie ihre Triumphe feiert, — Fälle, die mit Vorliebe zu therapeutischen Mittheilungen Veranlassung geben. Dass man in der Beurtheilung therapeutischer Erfolge beim Tetanus vorsichtig sein muss, darauf hat schon Socin hingewiesen. Dieser Autor berichtet z. B. in seinen kriegschirurgischen Erfahrungen über 24 Fälle, von denen nicht weniger als 8 genasen. Von 21 weiteren Beobachtungen, die in seinen Jahresberichten niedergelegt sind, wurden nur 4 geheilt; das macht auf 45 Fälle 12 Heilungen oder eine Mortalität von 73,6 Proc.

Nach grösseren Zahlen, die nicht therapeutischen Mittheilungen entnommen sind, berechnet sich die Mortalität etwas verschieden von den optimistischen Zahlen Albertoni's. Rose berechnet die Gesammtmortalität auf 84,2 bis 87,5 Proc., Richter auf 88 Proc., — er stützt sich auf 717 durch Kriegsverletzungen bedingte Tetanusfälle. Aus Beobachtungen im nordamerikanischen Krieg berechnet sich die Sterblichkeit auf 89,3 Proc. H. Demme spricht von 93 Proc. Im Krimkriege endeten alle Tetanusfälle der Franzosen tödtlich. Im deutsch-französischen Kriege wurden von 326 Fällen nur 31 = 9,5 Proc. geheilt.

In Summa beträgt also die Mortalität des Tetanus nicht 21,1 Proc., sondern ungefähr 90 Proc."

Ueber die Behandlung der Cholera im Altonaer Krankenhause. Von Dr. du Mesnil.

Vom 18. August, an welchem der erste Cholerakranke im Altonaer Krankenhause aufgenommen wurde, bis zum 3. October wurden als choleraverdächtig 511 Personen aufgenommen, von denen 122 sich nicht als cholerakrank erwiesen; von den demnach überbleibenden 389 Cholerafällen starben 228. Die Therapie bestand in Calomel-Darreichung (erst 2 Mal 0,5, dann zweistündlich 0,05), Cantani'schen Tannineinläufen (10 : 2000), welche recht günstig zu wirken schienen, sowie in ausgiebigster Verwendung der subcutanen und intravenösen Infusion, wobei von ersterer bessere Erfolge beobachtet wurden. Ausserdem wurde Kampheröl (10proc.) zur Hebung der Herzthätigkeit, oft fortgesetzt Tage lang injicirt, Morphium zur Linderung des Erbrechens und der Wadenkrämpfe angewandt; warme Bäder zur Bekämpfung niedriger Temperaturen hatten wenig günstige Erfolge, ebensowenig beim Coma uraemicum Aderlass oder Chloroform. Auch hier trat anfangs die Epidemie in ungeahnter Schwere auf, so dass kein Mittel half, während später die Resultate der Therapie bessere wurden.

Verf. schliesst resignirt mit den Worten: „Unsere Therapie hat auf die Statistik nur wenig Einfluss, bei dem einen oder anderen Fall ist der Erfolg auffallend, das Gros aber, dess müssen wir uns bewusst werden, wäre auch ohne unsere Maassnahmen eventuell genesen, oder ist auch trotz derselben gestorben."

(*Münchener medicin. Wochenschr. No. 41.*)
Pauli (Lübeck).

Die Anwendung des Benzonaphtol bei Magen- und Darmerkrankungen der Kinder. Von Dr. Maximilian Brück, Kinderarzt.

Unter 38 Fällen von Magendarmerkrankungen bei Kindern, welche mit Benzonaphtol behandelt

wurden (theils in der Privatpraxis, theils in der Poliklinik), war das Resultat in 12 Fällen negativ, wahrscheinlich theilweise, weil das Mittel nicht lange genug fortgesetzt oder den Kindern entsprechende Pflege nicht zu Theil wurde. Bei den übrigen 26 Fällen (acute und subacute Magen- und Magendarmerkrankungen) bewährte sich die antiseptische Wirkung des Mittels, die fötiden Stühle wurden bald geruchlos, und das Allgemeinbefinden der Kinder wurde besser. In acuten Fällen pflegte das Fieber bald nachzulassen, auch bei tuberculöser Basis erzielte das Mittel vorübergehende Besserung. Auffallend war die vorher erfolglose Wirkung von Adstringentien nach Anwendung des Mittels. Es wurde nie eine schädliche Nebenwirkung beobachtet, nur öfters stark erhöhte Diurese. Das Mittel wurde mit Saccharum āā in Pulverform 5 Mal täglich gereicht und zwar 0,04—0,15 (0,2—0,8 *pro die*) im 1., 0,2 im 2. und 3., 0,3 im 4.—7., 0,4 im 8.—14. Lebensjahre.

Das Benzonaphtol kann also bei den Darmerkrankungen mit Vortheil benutzt werden, besonders bei den auf infectiöser Basis beruhenden.

(*Gyógyászat. Ref. in Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1892, No. 46.*) *Pauli* (*Lübeck*).

Zur Behandlung der Scrophulose und Chorea minor bei anämischen Kindern. Von Sanitätsrath Dr. L. Fürst in Leipzig.

Scrophulose und Chorea minor, soweit sie auch in Betreff ihrer Pathologie von einander entfernt sind, haben gemeinsam die häufig gleichzeitig bestehende Anämie, welche wohl das die Disposition für beide erhöhende Moment ist. Bei der Behandlung beider Zustände ist der Hauptwerth zu legen auf die hygienisch-diätetischen Maassnahmen (Regulirung der Kost, der Hautcultur, der Luftverhältnisse u. dgl.), ausserdem aber ist auch die symptomatisch-specifische Behandlung nicht zu versäumen, besonders die Darreichung des Eisens und Arsens. Der Uebelstand, dass beide Mittel häufig von dem geschwächten kindlichen Organismus nicht vertragen werden, liess den Verfasser die natürlichen Arsen-Eisenwässer in Gebrauch ziehen, und zwar in letzter Zeit besonders die „Gruberquelle“, welche nach Ludwig in 10000 Gewichtstheilen Wasser 3,734 schwefelsaures Eisenoxydul und 0,061 Arsenigsäurehydrat enthält und sich durch eine bemerkenswerthe Gleichmässigkeit der Zusammensetzung auszeichnet, wodurch die Möglichkeit einer genauen Dosirung gegeben ist; diese (stets gleich nach der Mahlzeit) war in der ersten Woche 2 Mal, in der zweiten 3 Mal täglich 1 Kinder-, von der dritten Woche an 3 Mal täglich 1 Esslöffel voll, in der vorletzten Woche der Cur wurde wie in der zweiten Woche dosirt, in der Schlusswoche wie beim Beginn. Der Erfolg war bei 8 Fällen von Scrophulose und 5 Fällen von Chorea minor ein sehr guter, indem Besserung resp. Heilung rasch und sicher eintrat; bei 2 Fällen von Chlorose war derselbe nicht so augenfällig, aber doch befriedigend. Die günstige Wirkung des Wassers erfolgt trotz der geringen Menge des in den Einzeldosen enthaltenen Eisens und Arsens, wahrscheinlich sogar wegen dieses für die Assimilation vortheilhaften Umstandes. Das specifisch wirkende Arsen scheint hierbei in seinem die Oxydationsvorgänge beschränkenden, die Respirationsoberfläche verkleinernden und zur Oligomikrocytämie führenden Einflusse durch das Eisen corrigirt und compensirt zu werden.

(*Deutsche Medicinal-Zeitung 1892, No. 58.*) *Pauli* (*Lübeck*).

(Aus der pädiatrischen Klinik des Prof. Dr. Th. Escherich in Graz.)

Beobachtungen über die Wirksamkeit des Phenocollum hydrochloricum bei Kindern. Von Dr. Franz Tripold, Curarzt in Abbazia.

Das bereits mehrfach an Erwachsenen geprüfte und als treffliches Antipyreticum, Antineuralgicum, Antirheumaticum, sowie als Specificum gegen Malaria empfohlene Phenocollum hydrochloricum wurde vom Verf. bei einer Anzahl von Kindern erprobt und zwar in seiner antipyretischen Wirksamkeit sowie als Heilmittel gegen Keuchhusten. Was die erstere betrifft, so muss er aus 3 Beobachtungen (Tuberculosis pulmonum, Pneumonia crouposa, Typhus abdominalis bei 7 jährigen Kindern), wobei Gaben von 0,5 bei 2 von diesen hochgradige Cyanose, bei dem einen noch ausserdem das Bild schwersten Collapses hervorriefen, den Schluss ziehen, dass das Phenokoll weder sichere, noch bedeutende Wirkung im Sinne der Antipyrese auf den kranken kindlichen Organismus ausübt, andrerseits so gefährliche Symptome hervorruft, dass vor der Anwendung des Präparates bei fiebernden Kindern direct gewarnt werden muss.

Gegen Keuchhusten wurde es bei 45 Kindern in den verschiedensten Stadien und Formen angewandt, es wurden 1 Heilung, 17 Besserungen, 3 Verschlimmerungen constatirt, während 24 Mal kein Effect erzielt wurde. So ist es zwar kein Specificum dagegen, aber im Ganzen nicht wirkungsloser wie Antipyrin, Phenacetin und Bromoform, so dass es immerhin zu empfehlen ist.

(*Wiener med. Presse 1892, No. 45.*) *Pauli* (*Lübeck*).

Ueber die Anwendung von Pilocarpin bei Larynxcroup. Von Dr. Hans Degle in Kindberg.

Von der bereits früher von Anderen empfohlenen innerlichen Darreichung des Pilocarpinum hydrochloricum sah Verf. hintereinander in 4 anscheinend schweren Fällen von diphtheritischem Larynxcroup bei Kindern von 1½, 2, 4 und 8 Jahren prompten Nachlass der Dyspnoë und definitive Heilung. Ausser profuser Schweiss- und Speichelsecretion, welche natürlich das Wirksame bildet, kam es zu keinen anderen unangenehmen Nebenerscheinungen, der Erfolg der Behandlung trat schon nach 12—24 Stunden hervor. Eine Gabe von 3—4 cg innerhalb 24 Stunden scheint zu genügen. Die Anwendungsweise war:

℞ Pilocarpini hydrochlorici 0,03—0,04
Inf. radicis Ipecacuanhae (e. 0,3) 120,0
Sirupi Senegae 20,0
D. S. Stdl. 1 Kdl. voll z. n.

(*Wiener medicinische Presse 1892, No. 44.*) *Pauli* (*Lübeck*).

Kleine Mittheilungen. Von Dr. J. A. Gläser, Oberarzt am Allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg.

Die Reihe der vorliegenden casuistischen Beiträge wird mit der Mittheilung zweier Fälle von anscheinend primärer Larynx- resp. Trachealdiphtherie eröffnet. Der Verf. ist der Ansicht, dass, wie es in dem einen dieser Fälle mit Sicherheit, in dem anderen mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, derartige Erkrankungen fast stets in Beziehung stehen zu schon abgelaufenen resp. übersehenen Affectionen der Rachen- oder Riechorgane. Eine Identificirung von Croup und Larynxdiphtherie hält G. für unrichtig. Es folgen die Krankengeschichten dreier Fälle, die in kurzer Zeit unter Icterus, Albuminurie und schweren Gehirnerscheinungen zu Grunde gingen, sowie 2 Fälle von acuter Nephritis bei Schwestern, die vielleicht durch Terpentin — die ganze Wohnung war mit terpentinhaltigen Farben gemalt worden — hervorgerufen waren. Besonderes Interesse boten 2 Fälle von multipler Sklerose dar, der eine wegen einer etwa 3 Wochen vor dem Tode auftretenden, ungemein starken Secretion einer wasserklaren Flüssigkeit seitens der Kopfhaut, der andere wegen Complication mit Miliartuberculose sowie einige Scharlacherkrankungen mit besonderen Complicationen. In einem derselben handelte es sich um doppelseitige Facialislähmung, in zwei weiteren um heftige maniakalische Anfälle — einmal mit letalem Ausgang — und in dem letzten um grosslappige Desquamation ohne Neubildung von Epidermis und Tod durch Sepsis. Ein Fall von Pneumothorax unbekannter Aetiologie genas nach Aspiration einer beträchtlichen Gasmenge, und einen gleich günstigen Verlauf nahm ein mit schweren Hirnerscheinungen einhergehender, wahrscheinlich auf Resorption beruhender Icterus gravis, welcher im Puerperium entstanden war. Einen foudroyanten Verlauf nahm der bei einem 58 Jahre alten Herrn beobachtete Diabetes, welcher 12 Tage nach Auftreten der ersten Erscheinungen zum Tode führte. Den Schluss der Mittheilungen bildet ein Fall von Erythema multiforme vesicolosum, der wegen des Fiebers und der Milzschwellung als Infectionskrankheit aufgefasst wird.

(*Zeitschr. f. klin. Med. XXI, H. 3 u. 4.*)
Reunert (Hamburg).

(Aus der chirurg. Abtheilung des Marienkrankenhauses zu Hamburg.)

Ueber den Werth parenchymatöser Salzwasserinjectionen bei acuten Anämien. Von Dr. Kortmann, Assistenzarzt.

Nach Erwähnung der einzelnen im letzten Jahrzehnt empfohlenen Methoden, durch Einverleibung grösserer Mengen Blut oder gegen das Blut indifferenter Flüssigkeiten den nach Blutungen aus irgend welcher Ursache eingetretenen schweren anämischen Zustand zu bessern, kommt Verf. auf die neueste Methode der Einverleibung von physiologischer Kochsalzlösung unmittelbar in das Gewebe. Ihre Berechtigung leitet diese Methode zunächst von der Erkenntniss her, dass in fast allen Fällen von acuten Anämien die Gefahr zunächst nicht im Mangel an Hämoglobin liegt, sondern in der Leere des Gefässsystems an Flüssigkeit, welche den zur Erhaltung der Circulation erforderlichen, den Blutdruck erhaltenden Gefässtonus nicht mehr genügend wirksam sein lässt. Sowohl die arterielle wie die venöse Kochsalzinfusion besitzen erhebliche Gefahren. Nach ersterer, welche sonst durch die allmählichere Einverleibung und bessere Vermischung mit dem Blute auf dem Wege zum Herzen viel für sich hat, ist Gangrän einer Extremität beobachtet worden. Die intravenöse Infusion bewirkt zwar eine schnelle Steigerung des Blutdrucks, erfordert aber auch zugleich eine erheblichere Steigerung der Leistung des Herzens, da die vom Herzen zu befördernde Flüssigkeitsmenge eine plötzlich grössere wird. Die vermehrte Flüssigkeitsmenge wirkt allerdings excitirend auf das Herz und steigert die Arbeitsleistung desselben. Ist aber das Herz einer Steigerung seiner Arbeit nicht mehr fähig, so wird schnell weitere Stauung im Venensystem, besonders dem der Lunge und im Gefolge davon Lungenödem eintreten. Steigt bei rasch und in grosser Menge vorgenommener intravenöser Infusion der Druck derselben über den der grossen Venenstämme, so wird der Moment eintreten, wo der rechte Ventrikel ganz oder überwiegend mit Kochsalzlösung gefüllt ist, wodurch die schon geschwächte Leistungsfähigkeit des Herzens noch mehr gemindert wird. Diese Gefahren werden am besten vermieden durch parenchymatöse Injectionen von Kochsalzlösung. Die Resorption findet bei grossen Wasserverlusten sehr rasch, bei normalem Blutdrucke dagegen nur äusserst langsam statt. Natürlich muss an der Injectionsstelle überhaupt noch Circulation vorhanden sein. Sollte indess gegebenen Falles sich zeigen, dass die Resorption nicht mehr erfolgt, dann würde es sich vielleicht empfehlen, zunächst einige hundert Gramm unter geringem Drucke intravenös zu infundiren, und dann, sobald sich eine Wirkung bemerkbar macht, die weitere Infusion subcutan vorzunehmen. Diese combinirte Methode darf natürlich niemals Anwendung finden bei acuter Anämie in Folge innerer Blutung. Im Marienkrankenhause, aus welchem Verf. berichtet, ist die Methode derart ausgeführt worden, dass bei der parenchymatösen Injection die Nadel bis unter die Fascie gestossen wurde, da anderen Falls bei einer rein subcutanen Injection von 500—600 g Flüssigkeit die Spannung der Haut eine bedenkliche Höhe erreicht. Ort der Injection war fast ausschliesslich die laterale Seite des Oberschenkels. Injicirt wurde mit einer 100 g haltigen Spritze und einer 10 cm langen, abnehmbaren, mit Hahn versehenen Nadel. Es folgt der Bericht über 6 mit intravenöser Infusion behandelte Fälle, welche nur einmal von dauerndem Erfolge begleitet war. Dann werden 5 Fälle angeführt, in denen die parenchymatöse Injection vorwiegend mit gutem Erfolge ausgeführt war. Auf Grund dessen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass in allen Fällen acuter Anämie, welche durch eine innere Blutung hervorgerufen worden sind, die intravenöse Infusion contraindicirt sei wegen der durch die plötzliche Steigerung des Blutdrucks bedingten Gefahr einer neuen Blutung. Hier sei einzig und allein die subcutane oder parenchymatöse Methode angebracht.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 16.*) *Bode (Berlin).*

Zur ersten Versorgung der Leichtverwundeten auf dem Schlachtfelde. Von Prof. Dr. Langenbuch in Berlin.

Verf. ist aus theoretischen Gründen der Ansicht, dass es bei den Eigenschaften des neuen Infanteriegewehrs weit mehr Leichtverwundete als früher geben wird, allerdings auch Todte, während Schwerverwundete weniger sein würden, da die Schussfracturen ausserordentlich vermindert werden müssten. Die Wunden der Leichtverletzten müssten möglichst schon auf dem Schlachtfelde aseptisch und endgültig verschlossen werden. Infection durch mithineingerissene Kleiderstücke oder sonstige Verunreinigung sei weniger zu fürchten, da die Haut ohne Substanzverlust durchbohrt werde und man dies einfach auch auf die Kleider übertragen könne. Ausserdem wirke die Erhitzung der Kugel beim Einschlagen desinficirend auf anhaftende Bestandtheile. Das Verbandstoffpäckchen, welches jeder Mobilgemachte mit in's Feld bekommt, genügt nicht für einen Dauerverband von 5—8 Tagen und noch länger, wie es zur Ausheilung einer aseptischen Wunde erforderlich ist. Um nun den gestellten Anforderungen zu genügen, schlägt Verfasser vor, ohne Anwendung von Antiseptica oder Wasser und ohne zeitraubende Verbände die Wunde einfach sofort zuzunähen, eventuell bei längerer Hautschlitzung durch fortlaufende Naht. Ueber den genähten Punkten wird ein kleines Stück Gaze mit Collodium oder einem vom Verf. als zweckmässig erprobten Kautschukpflaster befestigt. Um die Methode zu versuchen, hat Verf. schon in der Friedenspraxis die zum sofortigen Nahtverschluss bestimmten Wunden zu verschiedenen Malen nicht mehr wie sonst mit Wasser oder desinficirenden Lösungen in Berührung gebracht, ohne dass später eine Infection beobachtet wäre. Dabei wird im Felde der vollkommene Abschluss der einfachsten Gewehrschuss- oder Stichwunde, bei letzterer freilich nur in den geringfügigeren Fällen, bei grossem Zeit- und Kräftemangel wohl ganz gut ohne Naht und nur durch die Bedeckung mit dem Pflaster zu ermöglichen sein. Es ist daher nach des Verfassers Ansicht noch nothwendig, dass jeder Soldat neben seinem Verbandpäckchen eine kleine Weissblechdose im Grunde der linken Hosentasche angenäht trägt. In derselben befindet sich auf dem Grunde ein kreisförmiges Stück Wachspapier, hierüber die beiden eben so grossen Stücke Pflaster. Dann eine krumme vernickelte Nadel mit $^1/_2$ m langem angeknoteten starken Seidenfaden. (Obige Vorschläge fanden auf dem letzten Chirurgencongresse allseitigen, lebhaften Widerspruch. Ref.)

(*Deutsch. medicin. Wochenschr. 1892, No. 18.*)
Bode (*Berlin*).

Ein Beitrag zur Hirnchirurgie. Von Prof. E. Hitzig.

H. berichtet über zwei Fälle von operirten Hirntumoren.

Beide Male handelte es sich um Hirnsarkome, die sich im Anschluss an Traumen entwickelt hatten.

Der erste sehr ausführlich besprochene Fall betrifft einen 29jährigen Maurer, welcher einen Schlag mit einer Stockkrücke auf den Schädel erhalten hatte.

Der Knochen zeigte bei der Operation an der entsprechenden Stelle eine hochgradige Hyperostose. Der Tumor selbst sass im rechten Stirnlappen und war enorm gross. Er wog 280 g, war also in seinem Gewicht beinahe einer halben Hirnhemisphäre äquivalent. Das Loch im Schädel, welches zu seiner Entfernung nothwendig war (die Operation führte ebenso wie in dem andern Fall von Bramann aus), mass 11 cm in frontaler und 9 cm in sagittaler Richtung.

Bezüglich der einzelnen, für die Diagnose von Hirntumoren sehr interessanten Daten verweisen wir auf das Original. Hier sei nur betont, dass der Tumor anfangs ausschliesslich Allgemeinerscheinungen (Kopfschmerzen, Stauungspapille, Demenz, Schwindel), eigentliche Herdsymptome nur wenig ausgesprochen und verhältnissmässig spät hervorgebracht hat. Aber auch die Allgemeinerscheinungen waren nicht vollzählig vorhanden; es fehlten Erbrechen, Pulsverlangsamung und allgemeine epileptiforme Krämpfe.

Der zweite Fall betrifft einen 46 Jahre alten Landwirth, bei dem sich, vermuthlich im Anschluss an einen Schlag auf die rechte Kopfseite, ein grosses, nicht abgekapseltes Cystosarkom entwickelt hatte. Als Ausgangspunkt der Geschwulstbildung war nach der Krankengeschichte das Centrum für die Fingerbewegungen anzusehen.

Die Patienten haben die Eingriffe (der zweite wurde dreimal operirt) gut überstanden. Weitere Mittheilungen über den späteren Verlauf werden in Aussicht gestellt.

Beide Fälle ermuthigen H., die Grenze für die Operabilität von Hirntumoren weiter hinauszuschieben, als sie von Bergmann zunächst gezogen wissen will. Vor allem sieht er in der Grösse eines Tumors keine Contraindication mehr zur Operation.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 29.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Die Fixation der Wanderniere an die vordere Fläche des Quad. lumb. und an das Zwerchfell. Von Prof. Riedel (Jena).

Die unsicheren Erfolge, welche mit der bisher geübten Fixation der Wanderniere in der Lendengegend erzielt wurden, veranlassten R., die bewegliche Niere an normaler Stelle, besonders an's Zwerchfell zu fixiren, sodass sie wie im physiologischen Zustande, den Bewegungen desselben folgen kann, was vielleicht auch auf die Function der Niere von Einfluss ist.

Die Operation wurde bis jetzt von ihm 6 Mal an 5 Kranken (einmal doppelseitig) ausgeführt. In 5 Fällen sind 1—$1^1/_2$ Jahre seit der Operation verflossen, und die Kranken sind anscheinend sämmtlich frei von den durch die Wanderniere bedingten Beschwerden.

Bezüglich der Technik der Operation verweisen wir auf das Original. Die Kranken bleiben 10—12 Wochen im Bette, verlassen dasselbe mit elastischem Corset versehen, um die Bildung eines Bruches, wenn möglich, ganz sicher zu vermeiden.

In einem Anhang berichtet R. über eine Darmfixation bei einem sehr grossen, bereits mehrfach vergeblich operirten (Cauterisation, Keilexcision) und mit einem Uterusvorfall combinirten

Prolapsus recti. Er ging von hinten ein, resecirte das Steissbein, löste den Darm subperitonal ab und schob den gelösten Darm hoch hinauf. Darauf Tamponade der Aushöhlung des Os sacrum hinter und zu beiden Seiten des Darmes. Zur Verengerung des Analringes wurde aus dem vorderen Theil desselben ein grösserer Keil excidirt.

Die erstrebte Verwachsung der hinteren Darmwand mit dem Os sacrum kam in weitem Umfang zu Stande.

(*Berliner klin. Wochenschrift 1892, No. 28.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Myomotomie in der Schwangerschaft. Von Flaischlen (Berlin).

Einer 32jährigen I gravida wurden im 3. Monat der Schwangerschaft per laparatomiam ein gestieltes Myom und durch Ausschälung aus der Wand des graviden Uterus ein breit aufsitzendes Fibroid entfernt, ohne dass irgend welche Reaction eintrat. Am normalen Ende der Schwangerschaft wurde die Frau leicht und ohne ärztliche Hilfe von einem Knaben entbunden. Das eine gestielte Myom war in Folge der Insertion des Stieles in der Hinterwand des Uterus zunächst für einen Ovarialtumor gehalten worden.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1892 No. 10.*)
Landsberg (Stettin).

Ein Kaiserschnitt wegen Carcinom der Portio und Vagina. Von Bogdanik (Biala).

Bei einer 40jährigen XIII para mit hochgradigem Carcinom der Portio und Vagina lieferte diese Sectio caesarea nach Saenger, in einer kleinen niedrigen Stube einer Bauernwohnung auf einem gewöhnlichen Bette nur unter Assistenz eines Arztes und der Dorfhebamme vorgenommen, ein lebendes Kind, während die Mutter an ihrem Grundleiden 15 Tage p. p. zu Grunde ging, ohne irgend welche peritoneale Erscheinungen gezeigt zu haben. Die Eröffnung des Uterus erfolgte in situ, also ohne Anwendung des Schlauches, die Naht wurde nach Saenger, aber als fortlaufende Sublimat- resp. Chromcatgut-Naht ausgeführt.

(*Centralbl. f. Gynäc. 1892 No. 6.*)
Landsberg (Stettin).

Ein Kaiserschnitt bei Physometra. Von Eckerlein (Königsberg).

Bei einer I para mit Conj. vera von etwa 7 cm und bei einem schätzungsweise sehr grossen Kinde, das jedoch in 4tägiger Geburtsarbeit abgestorben war, nachdem 7 Tage vorher das Wasser abgeflossen war und seit einigen Stunden der Gebärmutterinhalt sich unter Steigung der Temperatur auf 39,1, des Pulses auf 130 zu zersetzen begonnen hatte, entschloss sich Verfasser im Bewusstsein, dass keine septische Infection vorliege (?), nicht zur Perforation, sondern im Vertrauen auf geübte Assistenz und zuverlässige Antiseptik zum Kaiserschnitt, und zwar auf Wunsch der Kreissenden und ihres Mannes zum conservativen nach Saenger. Der Uterus wurde herausgewälzt, Umschnürung gelang aber nicht; der entleerte und sich leicht contrahirende Uterus wurde mit 5 % Carbol ausgetupft und dann mit Jodoformgaze ausgestopft; die Naht mit Seide unter Vermeidung der Decidua am Uterus und dann noch am Peritoneum besonders vorgenommen; der Uterus selbst mit Sublimat 1:1000 und 4 % Borsäure abgerieben und versenkt. Während der Operation waren 0,02 Ergotin subcutan gegeben worden, die Blutung war gering. Im Wochenbett entwickelte sich unter den Bauchdecken ein Abscess, Seidennähte eiterten aus und die Bauchwunde platzte 4 cm weit auf; tägliche Ausspülungen beseitigen den Abscess und am 24. Tage verlässt die Wöchnerin das Bett und am 50. Tage die Anstalt. Das Kind war 54 cm lang, 3500 g schwer und hatte einen Schulterumfang von 42 cm, sehr harte Knochen und enge Naht am Kopf.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1892 No. 8*).
Landsberg (Stettin).

Ueber intrauterine Chlorzinkverschorfung nach Dumontpellier. Von Ernst Gehlig.

Die Behandlung der chronischen Endometritis ist durch eine Unzahl von Mitteln versucht worden. Um nur einige aufzuführen, so sind zunächst die Aetzungen (Argentum nitricum, rauchende Salpetersäure, Cuprum sulfuricum, Glüheisen, Jodtinctur u. s. w.) zu nennen, ferner die Abrasio mucosae, die Castration, intrauterine Tamponade und Elektrisation. In neuerer Zeit ist von Dumontpellier zur Stillung profuser uteriner Blutungen der Chlorzinkstift empfohlen worden. Diese von Schaeffer zuerst in Deutschland eingeführte Methode ist folgende: 1 Theil Chlorzink und 2 Theile Roggenmehl werden mit Wasser verrieben, so dass eine kittartige Masse entsteht. Hieraus werden Stäbchen geformt von der Grösse eines Laminariastiftes, welche im Schwefelsäure-Exsiccator gehärtet werden. Um die Sprödigkeit der Stifte zu verringern, setzt man zweckmässiger Weise ihnen etwas Traganth hinzu. Dieser Stift wird in den vorher desinficirten und dilatirten Uterus hineingeführt. Nach 6—7 Tagen pflegt sich die gesammte Mucosa uteri abzustossen; dieselbe wird als vollständiger Uterusausguss alsdann ausgestossen. Amenorrhoe pflegt die Folge davon zu sein.

Dumontpellier hielt nun jeden Uteruskatarrh für diese Behandlung geeignet. Gegen diese allgemeine Anwendung wurde zuerst von belgischer Seite Protest erhoben. Van Cauwenberghe wies darauf hin, dass bisweilen eine Atresie des Cervix entstehe, welche zu Hämatometra und sonstigen schweren Complicationen führen könne.

Die beiden Fälle, welche Verf. beobachtet hat, und welche der Sänger'schen Klinik entstammen, waren:

1. Bei einer 29jährigen Frau, welche sich wegen starker Blutungen Sänger vorstellte, war bereits 9 Mal von verschiedenen Aerzten die Abrasio mucosae gemacht worden. Die Diagnose lautete jetzt: Elongatio colli, narbige Reste einer rechtsseitigen Parametritis, Endometritis polyposa. Es wurde von Sänger zunächst abermals eine gründliche Ausschabung vorgenommen. Nach 3 Monaten kehrten die Blutungen unvermindert wieder. Die Digitaluntersuchung ergab, dass die Polypen wieder gewuchert waren. Jetzt wurde ein Chlorzinkstift eingelegt. Nach 7 Tagen ging

ein Schorf ab, welcher allerdings nur 1,5 mm dick war. Im besten Wohlsein entlassen, kehrte die Kranke nach 4 Monaten mit denselben Klagen über profuse Blutung wieder. Es blieb mithin nichts anderes übrig, als den Uterus zu exstirpiren. Die Untersuchung des Organs ergab, dass der Cervix bis auf einen feinsten Canal verengt war, und dass im Corpus uteri noch immer eine kleine Höhle mit unzerstörter Mucosa sich befand.

2. Bei der 37 jährigen Frau waren (die letzten Male von Sänger selbst) im Ganzen 4 Auskratzungen wegen profuser Menses vorgenommen. Die Diagnose war chronische Metritis und Endometritis. 10 Tage nach Einlegung des Chlorzinkstiftes stiess sich ein 2—4 mm dicker Uterusausguss ab. Die Blutungen sistirten jetzt vollständig, und die Patientin erholte sich. Ein halbes Jahr später stellten sich periodenweise heftige Koliken ein. Die Untersuchung ergab nach weiteren 3 Monaten Atresie des Cervix, Haematometra und beginnender linksseitiger Haematosalpinx.

Die in Folge dessen vorgenommene vaginale Totalexstirpation bot grosse Schwierigkeiten dar, so dass die Entfernung des Uterus per laparotomiam beendet werden musste. Die Patientin erlag dem Eingriff. Die Untersuchung des Organs bestätigte die vorher gestellte Diagnose. Schleimhautreste wurden weder im atretischen Cervix noch im Corpus uteri gefunden.

Diese Fälle beweisen, dass Schaeffer durchaus Recht hat, wenn er die Dumontpellier'schen Indicationen eingeschränkt wissen will, und wenn er den Grundsatz aufstellt, die Anwendung des Chlorzinkstiftes ist nur dann indicirt, wenn die Beschwerden derartig sind, dass man dieselben gegen ein frühzeitiges Klimacterium einzutauschen für gerechtfertigt hält. Die von Schaeffer aufgestellten Indicationen sind:

1. klimakterische Blutungen,
2. schwere eitrige Uteruskatarrhe,
3. eventuell kleinere Myome mit enger Uterushöhle.

Verf. geht dann auf die Ursachen, Arten und sonstige Therapie der klimakterischen Blutungen ein. Das Klimakterium tritt nach Mayer für die Frühmenstruirten 33 Jahre, für die Spätmenstruirten 27 Jahre nach Einsetzen der ersten Periode ein. Man kann reine und scheinbare klimakterische Blutungen unterscheiden.

Die ersteren sind durch die klimakterischen Vorgänge selbst bedingt, die letzteren haben eine pathologische Ursache (Endometritis, Polypen, Carcinome u. s. w.), welche auch ausserhalb der klimakterischen Jahre zu Blutungen führen würde. Diese Blutungen, auch wenn sie aus durchaus gutartiger Ursache hervorgehen, können doch schwere Anämien, Schwächezustände, Neurosen und Psychosen herbeiführen. Die locale Behandlung dieses Leidens deckt sich vielfach mit der bei der Endometritis geschilderten, das ultimum refugium ist auch hier die Hysterectomie. Der Chlorzinkstift stellt in diesen Fällen eine Art idealer Therapie vor, da er in kürzester Zeit zu dauernder Amenorrhoe und Rückbildung des Uterus führt.

Vermittelst dieser Behandlung hat Verfasser 3 Heilungen beobachtet.

Fall I. 44jährige Frau, seit einem Jahre heftige Menses, zuletzt 14 Tage anhaltend. Anämisches, kachektisches Aussehen. Die Austastung des dilatirten Uterus ergiebt negativen Befund. Die Probeauskratzung: Endometritis interstitialis. Chlorzinkstift eingelegt. Nach 7 Tagen wird ein Uterusabguss ausgestossen. Seitdem sistiren die Blutungen dauernd.

Fall II. 41jährige Frau, seit 6 Wochen profuse Menses. Die Austastung des Uterus ergiebt gutartige adenomatöse Polypen der Corpusschleimhaut. Die Abrasio ist ohne Erfolg. Nach Einlegung des Chlorzinkstiftes erfolgt einmalige Temperatursteigerung bis 38,2°. 7 Tage später wird der Ausguss abgestossen. Dauernde Heilung.

Fall III. 48jährige Frau. Der Fall war, sowohl was Diagnose wie Erfolg anlangt, dem vorigen vollständig analog. Auch hier trat dauerndes Wohlbefinden ein.

Verf. schliesst aus diesen 3 Fällen, dass der Chlorzinkstift bei klimakterischen Blutungen ein recht geeignetes und nachahmungswerthes Mittel ist. Wenn er aber sagt, dass dies auch die einzige Indication seiner Anwendung sei, so übersieht er nach Meinung des Ref., dass zwischen seinen beiden ersten und seinen 3 letzten Fällen doch ein wesentlicher klinischer Unterschied nicht besteht. Der Umstand, dass die beiden ersten Frauen 29 und 37 Jahr und die 3 letzten Frauen 41 bis 48 Jahr alt waren, ist doch nicht der Grund dafür, dass sich in den beiden ersten Fällen üble Folgen an die Einlegung des Stiftes geknüpft und in den 3 letzten Fällen dieselben ausgeblieben sind. Nicht das Lebensalter ist das Entscheidende, sondern die Heftigkeit einer auf keine andere Weise sonst zu stillenden Blutung. Genau das Gleiche gilt für die zweite der vom Referenten aufgestellten Indicationen: die schweren „eitrigen" Uteruskatarrhe.

Wenn Verf. diese Indication durch Mittheilung einer Beobachtung von Cittadini bekämpft, welcher Autor nach Einlegung des Chlorzinkstiftes genöthigt war, hinterher die Laparotomie wegen bestehender Salpingitis und Cystoma ovarii zu machen, so geht aus dieser Diagnose in der Anamnese hervor, dass die Anhänge bereits vor Anwendung des Stiftes höchst wahrscheinlich erkrankt waren, und dass man aus diesem Grunde besser gethan hätte, das Mittel deshalb nicht in Anwendung zu bringen. Denn dass man intrauterine Eingriffe bei entzündlicher Erkrankung der Anhänge nicht vornehmen soll, ist eine der heutzutage wohl unbestrittensten Lehren. Auch bei dieser Indication ist also das Entscheidende, dass die Erkrankung als so schwer und hartnäckig angesehen wird, um die sicheren Nachtheile der Behandlung (Amenorrhöe) dem Leiden vorzuziehen und die etwaigen Gefahren (Stenose des Cervix) mit in den Kauf zu nehmen.

Uebrigens macht Dumontpellier darauf aufmerksam, dass sich die Stenose vermeiden lasse, wenn man von Zeit zu Zeit den Uterus sondire.

Die dritte, vom Ref. nur sehr bedingt aufgestellte Indication, die Anwendung des Stiftes bei

Myomen, will Verf. nicht gelten lassen; er führt mit Recht an, dass bei grösseren Myomen es unmöglich ist, die gesammte, vielfach gebuchtete Uterushöhle zu verschorfen. Die Gefahr der partiellen Verschorfung und Stenosirung liegt hier also besonders nahe. Um die Cervixstenose zu hindern, schlage Sänger vor, den Chlorzinkstift nur in das Corpus uteri hineinzulegen, den Cervix aber mit einem in Sodalösung getauchten Wattebausch auszustopfen. Hierdurch würde die Neutralisirung des herabfliessenden Chlorzinks erreicht und eine Zerstörung der Cervixschleimhaut verhindert.

Verf. erwähnt schliesslich noch die Wirkung des Chlorzinks beim Scheidencarcinom.

(*Inaugur.-Dissert. Leipzig. Verlag v. Engelhardt. 1892.*)
R. Schaeffer (Berlin).

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Bonn.)

Zur Operation der Blasenscheidenfisteln von der Blase aus. Von F. Trendelenburg.

In Volkmann's Vorträgen 1890, No. 355 hatte der Verf. ein Verfahren beschrieben, bei welchem Fisteln, welche von der Scheide aus nicht genügend zugänglich zu machen sind, mit Erfolg von der Blase aus freigelegt, angefrischt und vernäht werden. Dieses Verfahren ist seitdem dreimal von anderer Seite und zweimal vom Verf. mit Erfolg ausgeübt worden. Verf. berichtet nun über diese letzteren beiden Fälle. Der erste bot keine besonderen Schwierigkeiten, da die Fistel, in der Verbindungslinie der beiden Uretherenmündungen liegend, sich durch den Blasenschnitt sehr bequem freilegen, anfrischen und vernähen liess. Nur entstand nach 1/2 Jahr ein unangenehmer Bauchbruch in der Bauchdeckennarbe. In Folge dessen schlug beim zweiten Falle der Verf. das v. Bramann'sche Verfahren ein, indem er den oberen Rand der Symphyse mit dem Ansatz der Mm. recti temporär resecirte. Leider kam es durch Verunreinigung der Wunde mit Urin zur Eiterung, und die Knochenstücke, die mit Draht wieder an der Symphyse befestigt worden waren, wurden nekrotisch. Durch das v. Bramann'sche Verfahren wurde ohnehin der Hauptheil der Operation, die Auffrischung und der Nahtverschluss in Folge der Raumbeschränkung noch dazu bei fetten Bauchdecken sehr erschwert. Es handelte sich in diesem Falle um eine Uretheren-Blasenscheidenfistel. Der betreffende Urether musste erst herauspräparirt und in die Blase eingenäht werden, ehe die Fistel geschlossen werden konnte. Man kann mit der queren Spaltung der Blasenwand sehr weit gehen, ohne die spätere Functionsfähigkeit der Blase zu gefährden. In dem zweiten Falle umfasste der Schnitt beinahe zwei Drittel der Blasencircumferenz und trotzdem stellte sich die Functionsfähigkeit der Blase vollständig wieder her. Die Blase wurde durch die Bauchwunde drainirt, und es empfiehlt sich, die Blase recht dicht um das Rohr durch die Naht zu schliessen oder dasselbe durch einen besonderen Schlitz in die Blase einzulegen, damit bei der Nachbehandlung in der ersten Zeit kein Urin neben dem Rohr herausfliessen kann.

(*Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 23.*)
Bode (Berlin).

Die Resultate der operativen Behandlung des Carcinoms und Sarcoms der Gebärmutter, speciell durch vaginale Totalexstirpation des Uterus. Von Richard Krukenberg (Berlin).

Der Bericht umfasst die Zeit vom 1. October 1885 bis 30. April 1891, also 6 Jahren 7 Monaten und weist folgende Zahlen auf: Von 24 887 Kranken der Berliner Poliklinik zeigten 3,7 % (= 924) maligne Uteruserkrankungen, von denen 31,6 % (= 292) radical operirt wurden — und dies ist die höchste Procentzahl aller Statistiken —, 67,1 % (= 620) inoperabel waren und 1,3 % (= 12) sich der anscheinend noch möglichen Operation entzogen. Der Art ihres Sitzes nach waren es 91,7 % Collumcarcinome, 6,2 % Corpuscarcinome, 1,9 % Corpussarcome und 0,1 % Portiosarcome von der Gesammtziffer 924; wohingegen die operablen Fälle nur 83,5 % Collumcarcinome, aber 12,7 % Corpuscarcinome und 3,7 % Corpussarcome aufweisen. Durch vaginale Totalexstirpation wurden behandelt 235, und zwar 197 Fälle von Collumcarcinom, 30 Corpuscarcinome und 8 Corpussarcome. Es starben von den ersteren 12,7 % (= 25) im Anschluss an die Operation; es verschollen später 4, es starben an anderen Erkrankungen 4, während in einem Falle die spätere Erkrankung unklar blieb; es kommen also für die Recidivfrage 163 Ueberlebende in Betracht. Von ihnen haben zur Zeit 75 noch kein Recidiv, davon sind 9 länger als 5 Jahre operirt, die Verfasser, da nach 5 Jahren ein Recidiv überhaupt nicht mehr beobachtet worden ist, für definitiv geheilt erklärt; 88 haben Recidive bekommen und zwar 69 im ersten Jahre, 10 im zweiten, 5 im dritten, 4 im vierten (von den in den vorangegangenen 5 1/2 Jahren operirten, von Hofmeier veröffentlichten 46 Totalexstirpationen bekamen Recidive 13 im ersten Jahre, 12 im zweiten, 1 im dritten, 2 im vierten und 1 im fünften Jahre).

Es starben von den 30 total exstirpirten Corpuscarcinomen 3 an der Operation, 1 an anderer Krankheit, 8 bekamen Recidive und zwar alle im ersten Jahre, 18 blieben gesund, davon 4 länger als 5 Jahre. Bei diesem Sitz der Erkrankung nimmt Verfasser definitive Heilung schon nach 2jähriger Recidiv-Freiheit an.

Endlich starben von den 8 Corpussarcomen 2 sofort, 3 an Recidiven im ersten Halbjahr, 1 an Metastase und 2 blieben gesund.

Die Zahl der dauernd Geheilten erscheint danach noch verschwindend klein gegenüber der riesigen Ziffer der mit malignen Uteruskrankheiten behafteten Frauen; nur auf dem Wege frühen Erkennens ist Besserung zu erhoffen und da müssen Aerzte, Hebammen und namentlich auch die Frauen selbst helfend mitwirken.

(*Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23.*)
Landsberg (Stettin).

Zur Massage bei fixirten Retroflexionen. Von Stocker (Luzern).

Verfasser wendet bei schwer reponirbaren Rückwärtslagerungen des Uterus ein Verfahren an, welches Massage und Aufrichtung mittelst Aetzmittelträgers combinirt, aber die Gefahren der instrumentellen Reposition vermeidet: Das mit Watte sorgfältig bedeckte Instrument wird in 5 % Carbol-

glycerinlösung getaucht und in den im Speculum eingestellten und mittelst Hakenzange festgehaltenen Uterus eingeführt. Nach Entfernung von Speculum und Hakenzange wird der eingeführte Aetzmittelträger gedreht und der Uterus sanft gehoben, indem der Griff allmählich gesenkt wird, während die freie Hand über den sich spannenden Adhäsionen sanfte Zirkelreibungen vornimmt. Oft genügt eine Sitzung, um den Uterus derartig zu reponiren, dass er durch ein Speculum festgehalten werden kann; aber auch bei sehr vielen Sitzungen (29 in einem Falle) hat Verfasser einen Nachtheil durch seine Methode nicht beobachtet, da das Wattepolster des eingeführten Instrumentes die Schleimhaut gegen mechanische Insulte ebenso schützt wie das benutzte Desinficiens gegen etwaige Infection. Ausserdem rühmt Verf. seinem Verfahren nach, dass es auch bei straffen Bauchdecken anwendbar ist, viel weniger Schmerzen bereitet und die Kräfte des Arztes für die nöthige Feinheit im Fühlen der Stränge conservirt.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1892 Heft 2.*)
Landsberg (*Stettin*).

Asa foetida gegen habituellen Abortus. Von Turazza (Padua).

Gleich anderen italienischen Autoren hat Verfasser die Asa foetida in 4 Fällen von habituellem, aus unbekannten Ursachen entstehendem (nicht durch Lues, Tuberculose etc.) Abort mit regelmässigem Erfolg angewandt. Die Verordnung lautet: Gumm. resin. asa foetid. 6,0, M. O. e. a. pil. 60. Davon giebt man „2 täglich, bis nach und nach zehn täglich mit allmählicher Verminderung bis zur Geburt“ (? Ref. Die genannten italienischen Autoren geben 1,2 *pro die*).

(*Centralbl. f. Gynäk. 1892 No. 9.*)
Landsberg (*Stettin*).

Die Verwendbarkeit des Dermatols in der gynäkologischen Praxis. Von Robert Asch (Breslau).

Gleich nach der Darstellung des Dermatols stand dasselbe dem Verfasser behufs Prüfung zur Verfügung, so dass er schon auf längere Zeit währende Versuche zurückblicken kann. Das Resultat derselben ist ein ausserordentlich günstiges Urtheil über das Mittel, welches Asch allerdings nicht als Ersatz für Jodoform, sondern als Mittel sui generis betrachtet wissen will. Er rühmt demselben zunächst die grosse austrocknende Wirkung nach, seine absolute Unwirksamkeit auf die gesunde Umgebung der Wunde, seine Ungiftigkeit, Geruchlosigkeit und Sterilisirbarkeit. Demgemäss ist es besonders anwendbar bei schwer aseptisch zu haltenden primären Wunden, z. B. Dammplastiken, indem man unter dem Dermatol Fäden länger liegen lassen kann, ohne die Gefahr einer Infection durch die Stichkanäle. Daher empfiehlt Asch (im Gegensatz zu Gläser), jeden auch noch so kleinen Dammriss zu nähen und mit Dermatol zu bedecken, da dasselbe die Sicherheit der primären Vereinigung erhöht; ebenso können die Fäden der Laparotomiewunden ohne Gefahr lange liegen bleiben unter Dermatolbedeckung. Ausserordentlich gute Dienste leistete dem Verf. das Mittel in Gestalt von Dermatolgaze-Tampons bei Vaginalfluor, bei einem Ulcus der Vagina, bei Intertrigo und bei einem Versuche, die gesunde Umgebung eines inoperablen Carcinoms gegen Ekzeme zu schützen, welche ohne Aenderung in der Wahl der Verbandmittel fortblieben, erst als Dermatolgaze zur Anwendung kam.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1892 No. 1.*)
Landsberg (*Stettin*.)

Weitere Laparotomien wegen Uterusmyome nebst einer neuen Methode der Stumpfversorgung. Von Hofrath Prof. E. Albert (Wien).

Verf. giebt eine kurze Beschreibung von 20 Exstirpationen von Uterusmyomen, bei welchen er Einheilung des Stieles in die Bauchwunde vornahm, eine Methode, welche er selbst, wie auch andere Operateure, schon früher ausgezeichnet bewährt gefunden hatte. Alle diese 20 Fälle verliefen günstig und heilten per primam bis auf zwei, welche letal endeten, und zwar der eine durch Sepsis, wobei die Infection wahrscheinlich durch einen Furunkel bewirkt wurde, mit welchem einer der Gehülfen behaftet war, der andere durch acute Nephritis, vermuthlich in Folge von Jodoformintoxication.

Sodann giebt er eine neue Methode der Stielversorgung an, welche er als die „subperitoneale“ bezeichnet, und welche darin besteht, dass aus dem Ueberzuge des Tumors zwei nach oben convexe Lappen gebildet werden. Dieselben schlägt er nach Abtragung des Uterus und Cauterisation des Stumpfes derart über letzteren, dass zuerst der vordere über die Wundfläche gedeckt und an der hinteren Wand angenäht wird, der hintere Lappen darauf über den vorderen gestülpt und an der vorderen Peripherie des Stieles befestigt wird.

Auf diese Weise erhält der Stumpf eine doppelte Hülle, welche ihn völlig gegen die Peritonealhöhle abschliesst und so einer Infection der letzteren durch das Wundsecret des Stumpfes auf das denkbar Vollständigste vorbeugt.

(*Wiener med. Presse 1892, No. 41 und 42.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Ueber die Heilung der Osteomalacie. Von v. Velits (Pressburg).

Im Anschluss an den Bericht über die Operation von 2 durch Castration von ihrer Osteomalacie befreiten Frauen, von denen die eine 5, die andere 6 Geburten durchgemacht hatte, und welche schon sehr weit vorgeschrittene Knochen-Erweichungen aufwiesen, giebt Verfasser eine Uebersicht über die ihm bekannt gewordenen Fälle von Osteomalacie, die in Ungarn zur Beobachtung kamen. Die Zahl derselben beträgt 14, von denen der weitaus grösste Theil aus dem westlichen und nordwestlichen Ungarn, mit besonderer Bevorzugung der Insel Schütt, stammen. Die Therapie betreffend empfiehlt Verfasser nach seinen Erfahrungen die Castration ev. in Combination mit Sectio caesarea nach Sänger.

(*Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23 Heft 2.*)
(*Landsberg* (*Stettin*).

Ueber die Anwendung irisch-römischer Bäder in der Augenheilkunde. Von E. A. Koch.

Verf. theilt die Erfahrungen mit, die in der Dr. Schreiber'schen Augenklinik (Magdeburg) mit der Anwendung genannter Bäder gewonnen wurden. Besonders gute Erfolge wurden bei scrophulösen, bei rheumatischen und bei specifischen Augenleiden erzielt. Bei den scrophulösen Hornhautleiden wurde nicht nur der locale Process in seiner Ausheilung erheblich abgekürzt, sondern auch auf die Hebung des Allgemeinzustandes wirkten die Bäder äusserst günstig ein, was um so mehr hervorzuheben ist, als die sonst hier anzuwendenden Soolbäder durch das Hornhautleiden contraindicirt sind.

Für parenchymatöse Keratitis und für specifische Iritis empfiehlt Verf. die combinirte Anwendung von irisch-römischen Bädern und Inunctionen in der Weise, dass die Einreibungen auf den durch das Bad vorbereiteten Körper gemacht werden; so können grössere Mengen (4,0 *pro die*) besser als sonst vertragen werden. Neben den Bädern ging stets die nöthige Localbehandlung einher.

(*Inaugural-Dissertation, Leipzig 1892.*)
Erdmann Müller (Danzig).

Zur inneren Urethrotomie. Von Prof. Schüller (Berlin).

Verf. operirte einen 35jährigen Mann mit seit mehreren Jahren bestehenden Harnröhrenverengerungen und entsprechenden Beschwerden. Harnröhre sehr derb, am Schambogen abnorm verzogen, daselbst bereits von aussen eine etwa zolllange Strictur mit S-förmiger Verbiegung des Harnröhrenlaufs fühlbar; in der Pars membranacea noch eine harte ringförmige Strictur. Beide Stricturen durchtrennte Sch. mit seinem Urethrotom, die hintere durch zwei kräftige Schnitte nach rechts und links unten aussen und sofort hinterher in gleicher Weise auch die längere Verengerung. Der linke Zeigefinger drückte dabei die Harnröhre von aussen gegen das schneidende Messer an. Sogleich nach der Operation Einführung eines silbernen Verweilkatheters, welcher drei Tage liegen blieb. Am Abend dieses Tages erste spontane Urinentleerung, welche jetzt gut von Statten geht. Bougie No. 16 passirt leicht die Harnröhre und wird bisweilen zur Controlle noch eingeführt.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 37.*)
George Meyer (Berlin).

Die Carbolsäurezerstäubung. — Ihre Anwendung bei der Behandlung der blennorrhagischen Orchitis. Von DDr. Thiéry und Fosse (Paris).

Gegen verschiedene Erkrankungsformen sind Carbolsäurezerstäubungen erfolgreich angewendet worden. Verff. haben dieselben bei 20 Kranken mit Epididymitis gonorrhoïca mit sehr günstigem Ergebniss versucht. Der Kranke liegt auf dem Querbett, mit den Füssen auf 2 Stühlen. Bauch und obere Theile der Schenkel werden mit Gummitaffet bedeckt, nur der mit Gaze bedeckte Hoden bleibt frei, die überschüssige Flüssigkeit kann abfliessen. Bei Funiculitis wird die Inguinalgegend nicht bedeckt. Der Dampfsprühapparat wird in Entfernung von 25—30 cm aufgestellt, damit der Sprühregen so heiss als möglich, 30° C., die erkrankten Theile treffen kann. Die Dauer der Sitzung beträgt 20—30 Minuten, zwei bis drei Mal täglich bis zum Aufhören des Schmerzes. Der Kranke hütet indessen mit hochgelagertem Hoden das Bett. Die häufig auftretende Schwarzfärbung des Urins ist belanglos. Am besten ist Benutzung einer 2 procentigen Carbollösung, welche bei ganz jungen Personen (Verff. sahen 4 Fälle bei Kranken im Alter von 12 (!), 14 und 15 Jahren) vielleicht noch stärker zu verdünnen ist. Irgend welche Nebenerscheinungen, Carbolekzeme etc., wurden bei den Kranken bei der Behandlung nicht beobachtet, ein anderes Verfahren bei ihnen nicht angewendet. Verff. empfehlen, die Carbolsäurezerstäubungen auch bei der Bartholinitis der Frauen zu versuchen und eventuell die Stärke der Lösung dabei zu steigern.

Die Behandlung ist besonders gegen den Schmerz und die Entzündung bei dem Leiden angezeigt, und nicht nur bei gonorrhoïscher Epididymitis, sondern auch acuter Orchitis benutzbar; die Dauer der Erkrankung wird erheblich durch dieselbe abgekürzt.

(*Gaz. méd. de Paris 1891, No. 44 u. 45.*)
George Meyer (Berlin).

Blutseruminjectionen gegen Syphilis. Von Dr. Kollmann (Leipzig).

Verf. hat die von Tommasoli bei Lues empfohlenen Thierblutserumeinspritzungen bei drei Syphilitischen und zur Controlle bei mehreren Kranken mit Ulcus molle, Psoriasis, Gonorrhoe und Cystitis angewendet. Er benutzte das Serum von Kalb-, Hunde-, Hammel- und Kaninchenblut, welches in sterilen Gläsern aufgefangen war und im ungeheizten Zimmer so lange gestanden hatte, bis sich eine klare Schicht von Serum gebildet hatte. Benutzt wurde dasselbe nur dann, wenn die Section die Gesundheit des Thieres erwiesen. Die Einspritzungen wurden unter die Haut gemacht.

Eine günstige Beeinflussung der Syphilis durch die Seruminjectionen war in den drei von K. beobachteten Fällen durchaus nicht wahrnehmbar.

(*Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 36.*)
George Meyer (Berlin).

Untersuchungen über die Resorption und Elimination des Quecksilbers. Von Dr. Lindén (Helsingfors).

L. hat eine grosse Anzahl von Harnuntersuchungen bei Syphilitikern, welche verschiedenen Verfahren der Quecksilberbehandlung unterworfen waren, ausgeführt.

Bei einer Quecksilbercur wird das Mittel so lange, als es im Organismus ist, regelmässig ausgeschieden. Die ausgeschiedene Menge hängt von der eingeführten und von der seit Ende der Behandlung verflossenen Zeit ab. Nach einmaliger Einspritzung von Hydr. salicyl. zeigt sich Hg bereits nach einigen Stunden im Harn, besonders am ersten und zweiten Tage, und nimmt dann bis zum völligen Verschwinden Anfang der zweiten Woche ab. Nach einer Spritzcur kann

das Hg bedeutend längere Zeit nachgewiesen werden. Bis Ende der ersten Woche ist die Menge hoch, in den nächsten Wochen tritt Verminderung ein; in der vierten Woche ist häufiger, seltener im zweiten Monat noch Hg nachweisbar. Nach einer Schmiercur tritt das Quecksilber später im Harn auf, bleibt aber während der ganzen Behandlungszeit und ist wenigstens noch 4 Wochen nach der Behandlung nachzuweisen. Nach innerer Darreichung trat das Hg auch später im Harn auf als nach Spritzcur und war noch 19 Tage nach der Behandlung nachweisbar.

Das Hydrarg. salicyl. ist ferner leicht löslich, ein Vorzug, den nach Liebreich Quecksilberpräparate zu Einspritzungen besitzen sollen, und wird daher leicht resorbirt.

Verf. benutzt das Mittel in Gaben von 0,1, macht die ersten 3 bis 4 Einspritzungen mit Pausen von 4 bis 5 Tagen, die späteren mit 7 bis 9 Tagen. Die Wirkung war schnell und dauernd, ohne dass Hydrargyrose eintrat.

(*Arch. f. Derm. u. Syph. 1892. Ergh. 2.*)
George Meyer (Berlin).

Einige erfolgreiche Methoden der Behandlung der Alopecie und der Alopecia areata. Von Prof. Ohmann-Dumesnil (St. Louis).

Bei der Behandlung der vorzeitigen Alopecie sucht O. zunächst auf's Nervensystem einzuwirken und, wenn nöthig, das Allgemeinbefinden zu heben. Für die Therapie der Alopecia areata unterscheidet Verf. die parasitären und neurotischen Formen. Bei der ersteren wird zuerst der ganze Kopf mit 3 procentiger Creolinlösung gewaschen, dann die erkrankten Stellen mit grüner Seife, die etwa fünf Minuten liegen bleibt, und dann mit

Hydrarg. bichlorat. 0,06
Lanolin 3,75

M. tere bene. S. 2 Mal täglich zu verwenden, sanft eingerieben. Nach einiger Zeit ist letztere Salbe ein Mal täglich, dann nur jeden zweiten Tag zu. benutzen.

Bei der neurotischen Alopecie ist innerliche kräftigende Behandlung am Platze. Oertlich benutzt Verf. reine englische Carbolsäure (nach dem Vorgange von Duncan Bulkley), mit der die erkrankten Gebiete 2 Mal wöchentlich energisch betupft werden. Tritt nicht alsbald eine milchweisse Farbe ein, so werden sie zum zweiten Male betupft. Meistens entsteht nur Abschuppung, selten stärkere entzündliche Reaction, jedoch Schmerzen.

Letzteres Verfahren, mit wenig Carbolsäure, in Zwischenräumen von 8—14 Tagen — hat Verf. auch mit Vortheil bei Alopecia praematura angewendet.

(*Mon. f. pract. Dermat. Bd. XV, No. 2.*)
George Meyer (Berlin).

Ueber ein in der „Anagallis arvensis“ enthaltenes Verdauungsferment. Von Prof. G. Dauomo und P. L. Tommasoli.

„Anagallis arvensis“ wird in Toscana allerorts angetroffen, führt daselbst den populären Namen „Schweinskraut“, und geniesst den Ruf, im Frühjahr und Sommer sehr rasch und ohne nachtheilige Folge die fleischigen Auswüchse, mögen sie auch mit einem noch so dichten Hornpanzer bedeckt sein, wie etwa die harten Fleischwarzen, zu zerstören. Man verwendet die Pflanze im frischen Zustande in Form eines Breies.

Es war naheliegend zu vermuthen, dass die resolvirende Wirkung von einem Fermente herrühre.

In der That isolirten die Verfasser ein Ferment, welches auf Eiweisskörper sich äusserst wirksam erwies, dagegen auf Stärke keine Umsetzung übte.

(*Annali di Chimica e Farmacologia, Juli 1892.*)
Albertoni (Bologna).

Bemerkungen über die Venaesectio. Von S. West.

Unter Mittheilung einer Reihe von Fällen bespricht der Verf. die Indicationen des Aderlasses. Eine rasch ausgeführte Blutentziehung kann, indem sie eine Erniedrigung des Blutdrucks bewirkt, eine Hämorrhagie an einem anderen Körpertheil zum Stehen bringen und wird daher bei Apoplexien als lebensrettende Operation anzusehen sein. Theoretisch liegen die Verhältnisse bei der Hämoptyse ebenso; heftige derartige Blutungen — und nur solche können dabei in Betracht kommen — verlaufen aber so rasch tödtlich, dass die Venaesectio hier nie Verwendung finden wird. Auf der anderen Seite wirkt der Aderlass mechanisch günstig, indem das übermässig ausgedehnte Herz oder die Blutgefässe entlastet werden, so bei Bronchitis und Emphysem mit starker Cyanose und bei plötzlich auftretender Dyspnoe durch Herzfehler. Bei der Pneumonie ist die Blutentziehung bedenklich und kann nur unternommen werden, wenn der linke Ventrikel sehr kräftig ist. Bei Urämie erwies sich ein solches Vorgehen dem Verf. als nutzlos.

(*Brit. Med. Journ. 5. Nov. 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Ueber Thiophendijodid als Verbandmittel bei Wunden. Von Dr. O. Zuckerkandl, Docent für Chirurgie in Wien.

Z. hat Thiophendijodid bei Phlegmonen, unreinen Rissquetschwunden, zur Auslegung von Abscesshöhlen, ferner bei cariösen Processen, bei der Behandlung kalter Abscesse, bei grossen Höhlenwunden, Wunden in der Mundhöhle nach Kieferresectionen, bei hohem Blasenschnitt, zur Tamponade der Blase vielfach angewendet und ist mit den Erfolgen durchaus zufrieden. Verf. rühmt die rasche Production von schönem Granulationsgewebe, die in relativ kürzerer Zeit erfolgte als unter der Jodoformbehandlung. War es unter einem Jodoformverbande zur Bildung schlaffer Granulationen gekommen, so trat unter Thiophendijodid in mehreren Fällen eine Besserung der Granulationsfläche ein. Unter Einwirkung von Jodoformgaze entstandene Ekzeme verschwanden nach Application von Thiophendijodid in kurzer Zeit. Intoxicationserscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet.

Bei tuberculösen Processen leistete Thiophendijodid dasselbe wie Jodoform, d. h. es erfolgte nur dann schöne Granulationsbildung und Heilung, wenn sämmtliches erkrankte Gewebe gründlich entfernt worden war. Das Gleiche gilt nach Ansicht des Verf. für Jodoform.

Bei jauchenden und gangränösen Wunden war Thiophendijodid ebenso unwirksam wie Jodoform. Beide Mittel stehen hier weit hinter dem Gypstheer zurück.

Das Präparat gelangte als Streupulver, als imprägnirte Gaze (10 und 20 Proc.) und in Stäbchenform zur Anwendung.

Z. fasst sein Urtheil über Thiophendijodid dahin zusammen, dass es ein Mittel ist, welches allen Anforderungen, die wir an ein modernes Wundmittel stellen, vollauf gerecht wird, dass es neben den positiven Eigenschaften, ein gutes Antisepticum zu sein, gegenüber dem Jodoform den Vorzug hat, weder giftig, noch auf die Haut reizend zu wirken. Ganz besonders ist der angenehme, schwach aromatische Geruch des Präparates hervorzuheben.

(*Wiener med. Presse 1892, No. 49.*) *rd.*

Eine continuirliche Tonreihe als Hörprüfungsmittel. Von Prof. Bezold. (Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 5. Juli 1892.)

Während bis vor wenigen Jahren die Hörprüfungen sich auf Feststellung der Hördistanz für die Taschenuhr und für die Flüster- und Conversationssprache beschränkten, trat später an Stelle der Uhr Politzer's Hörmesser mit abgestimmtem Ton von bestimmter Intensität; nur ausnahmsweise wurden einige hohe und tiefe Stimmgabeln oder eine Octavenreihe zur Prüfung für die Luftleitung verwandt. Der hierdurch gewonnene Aufschluss über die Leistungsfähigkeit des Ohres kann nur unvollkommen sein, da die Unterscheidungsfähigkeit unseres Gehörs sich mindestens über 11 Octaven erstreckt. Um bei Erkrankungen des Gehörorgans, besonders des Labyrinthes auftretende Tonlücken in der Perceptionsfähigkeit des Gehörorganes nachzuweisen, construirte Verf. aus 9 Stimmgabeln, 2 gedeckten Orgelpfeifchen und dem sogenannten Galtonpfeifchen, welch' letzteres sämmtliche zwischen dem fünfgestrichenen f und unserer oberen Tongrenze liegende Töne enthält, eine Tonreihe, welche sowohl die obere und untere Grenze unseres Hörbereiches in sich fasst, als auch erlaubt, jeden beliebigen Ton innerhalb dieses Bereiches hervorzubringen. Besonders interessant ist das Ergebniss, dass es hiermit gelingt, bei hochgradig Tauben und Taubstummen diejenigen, meist im Bereiche der oberen Tonreihe liegenden Stücke des Labyrinthes nachzuweisen, welche ihre Perceptionsfähigkeit bewahrt haben („Toninseln").

(*Münchener medicin. Wochenschr. 1892, No. 38.*)
Pauli (Lübeck).

Toxikologie.

Ein Fall von Cocaïnvergiftung (nach innerl. Genuss aus selbstmörderischer Absicht). Von Dr. Luther in Celle (Originalmittheilung).

Am 29. December v. J. wurde Verfasser zu einer Dame gerufen, die, als exaltirt bekannt, mit ihrem Gatten und ihrer Tochter in häuslichem Unfrieden lebte. Die Ausgangs der 30er Jahre stehende nervöse und anämische, im Uebrigen aber, namentlich in Bezug auf Herz und Lungen, gesunde Frau hatte nach einer häuslichen Scene mit ihrem Manne ein fast bis zur Hälfte noch gefülltes Fläschchen mit „Zahntropfen" in selbstmörderischer Absicht ausgetrunken.

Etwa $1^1/_2$ Stunden nachher, Morgens $10^1/_2$ Uhr sah ich die Patientin. Dieselbe lag im Bette mit „schnappender" Athmung. Der Puls war kaum zu fühlen und sehr leicht zu unterdrücken, beschleunigt (120), regelmässig. Die Extremitäten waren kalt und leicht cyanotisch. Dabei klagte die Kranke über heftiges Kriebeln in den Fingerspitzen und über Gefühllosigkeit in den Fingern und Zehen. Doch ergab die Prüfung der Sensibilität nur eine leichte Verzögerung der im Uebrigen deutlich vorhandenen Wahrnehmung leiser Berührungen. Die Motilität war intact, desgleichen die Reflexerregbarkeit. Namentlich der Patellarreflex war beiderseits normal vorhanden. Die Pupillen waren mittelweit, die Reaction derselben etwas träge, doch deutlich erhalten. Sonstige auffällige Erscheinungen waren nicht zu bemerken.

Trotz sofortiger subcutaner Injection mehrerer Gramm Aethers und innerlichem Gebrauch von Campher und Wein besserte sich der Zustand erst in den späten Abendstunden, um dann am andern Tage wieder einem normalen Befinden Platz zu machen.

Das Fläschchen, in dem sich die „Zahntropfen" befunden hatten, war ein kleines 5-Gramm-Glas, welches nach den von mir eingezogenen zuverlässigen Erkundigungen eine 2-procentige Cocaïnlösung enthalten hatte.

Es betrug demnach in diesem Falle die toxisch wirkende Dosis des von der Braunschweiger Cocaïn- und Chininfabrik bezogenen reinen Cocaïnum hydrochloricum nicht ganz 0,05 Gramm.

Kupfervergiftung mit Cholera ähnlichen Erscheinungen. Von J. Bunting.

Die hier beobachteten Erscheinungen waren heftige Diarrhöen, Erbrechen, Muskelkrämpfe, Schmerzhaftigkeit des Abdomens, rascher, sehr kleiner Puls bei kalter, feuchter Haut und sehr ängstlichem Gesichtsausdruck. Die betreffende Person und zwei andere Bewohner des Hauses, welche nur an Leibschmerzen und Erbrechen litten, hatten Fruchtconserven genossen, die in Folge schlechter Verzinnung der Dose beträchtliche Mengen Kupfer aufgenommen hatten.

(*Brit. Med. Journ. 22. Oct. 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Litteratur.

Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. Für Studirende und Aerzte. Von Dr. Franz Penzoldt, ord. Professor und Oberarzt der med. Poliklinik in Erlangen. Dritte, veränderte und vermehrte Auflage. Jena. Verlag von Gustav Fischer 1893. 8⁰. 311 S.

Das vorliegende Buch hat bereits bei seinem erstmaligen Erscheinen vor 3 Jahren die seinem grossen Werthe entsprechende günstige Aufnahme und Beurtheilung gefunden. Mit ungewöhnlichem Geschick und mit besonderer Berücksichtigung des practischen Bedürfnisses von einem in jeder Beziehung competenten Fachmann bearbeitet, ist dieses Lehrbuch vielen Aerzten und Studirenden ein unentbehrlicher Freund und zuverlässiger Rathgeber geworden. Daher die rasche Aufeinanderfolge der Auflagen! — Die fast beängstigend rastlose Thätigkeit, welche sich in den letzten Jahren auf dem Gebiete der arzneilichen Behandlung der Krankheiten entfaltet, hat natürlich eine erhebliche Umarbeitung des verdienstvollen Buches und eine entsprechende Zunahme seines Volumens zur Folge gehabt. Dadurch ist sein Werth und seine practische Brauchbarkeit nur erhöht worden, denn jede Seite bringt — Dank der grossen Erfahrung und Umsicht des Verfassers — viel des Neuen und Interessanten. — Auf den Inhalt und die Einzelheiten des ausgezeichneten Buches näher einzugehen, müssen wir uns dieses Mal versagen, da bereits die erste Auflage (Therap. Monatsh. 1890 S. 103) Gegenstand ausführlicher Besprechung gewesen ist. Wenn wir dieselbe damals als eine nützliche und dankenswerthe Erscheinung begrüssten, so dürfen wir jetzt die „dritte veränderte und vermehrte Auflage“ mit um so grösserer Berechtigung jedem Studirenden und Arzte zu eingehendstem Studium auf's Wärmste empfehlen.

Rabow.

Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitute in Wien. Herausgegeben von Prof. Dr. Max Kassowitz. Neue Folge II. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1892.

Dies Heft enthält zwei sehr fleissige, durch Untersuchung eines grösseren poliklinischen Materials erhaltene Arbeiten auf dem Gebiete der Kinderheilkunde und zwar:

Hämatologische Studien. Von Dr. A. Hock und Dr. H. Schlesinger

und

Ueber das Verhalten des Indicans bei der Tuberculose des Kindesalters. Von Dr. M. Kahane.

Hock und Schlesinger haben an gesunden und kranken Kindern die Blutdichte und das mikroskopische Verhalten der Blutzellen (eosinophilen Zellen, Mitosen weisser Blutkörperchen, kernhaltigen rothen Blutkörperchen) untersucht und sind zu manchem bemerkenswerthen Resultat gekommen.

Kahane fand, dass bei tuberculösen Erkrankungen des Kindesalters sehr oft eine bedeutende Erhöhung des Indicangehaltes eintritt, während dies bei nicht tuberculösen Erkrankungen nur ausnahmsweise vorkommt. Konnte nun auch eine „endgiltige Lösung der in Angriff genommenen Frage“ nicht erfolgen, weil nur ein „ambulatorisches Material“ zur Verfügung stand, so geben die Untersuchungen des Verf. doch eine gute Grundlage für Andere, welche dieselbe weiter an der Hand klinischer Beobachtung entscheiden wollen.

Pauli (Lübeck).

Compendium der allgemeinen und speciellen Chirurgie für Studirende und Aerzte von Priv.-Doc. Dr. G. de Ruyter und Dr. E. Kirchhoff. 2 Theile. I. Allgemeine Chirurgie. II. Specielle Chirurgie. Berlin 1893. Verlag von S. Karger.

Indem die Verff. beabsichtigen, mit obigem Werke den Studirenden und Aerzten ein kurzes Compendium der allgem. und spec. Chirurgie an die Hand zu geben, stellen sie sich selbst im Vorwort als dabei vollständig auf dem Boden der wissenschaftlichen Anschauungen ihres Lehrers, des Herrn Geh. Rath Prof. v. Bergmann stehend hin, was sicher von vornherein für den Werth des Werkes sprechen dürfte. Um das Werk möglichst kurz und übersichtlich zu gestalten, sind Litteraturangaben und Autorfragen ganz weggelassen worden. Die beiden Theile sind jedoch in ihrer Brauchbarkeit ausserordentlich verschieden. Der allgemeine Theil ist entschieden zu wenig präcis gefasst. Der Satzbau ist, wenn er dem Studirenden vielleicht vor dem Examen als kurzes Repetitorium dienen soll, und um sich früher Erlerntes schnell wieder gegenwärtig zu bringen, verhältnissmässig zu umständlich und lang, und es enthält daher das Werk für diesen Zweck zu wenig thatsächlichen Inhalt. Für den Arzt ist der gebotene Umriss der Fundamente der Chirurgie zu skizzenhaft, als dass er sich ernstlich daraus Rath holen könnte. Im Besonderen wäre zu bemerken, dass bei der Lehre von der Wundbehandlung zu wenig auf die Verhältnisse des praktischen Arztes, für den das Buch ja auch bestimmt sein soll, Rücksicht genommen ist. Die Verff. setzen zu sehr das Vorhandensein für die Asepsis günstiger äusserer Verhältnisse voraus und perhorresciren aus diesem Grunde zu sehr die besonders für den Landarzt zunächst noch unentbehrliche Antisepsis. Nebensächlich ist zu bemerken, dass bei der Behandlung inficirter Wunden die permanente Berieselung und das permanente Bad nicht erwähnt worden sind. Lysol giebt nur in Kalksalze enthaltendem Wasser trübe Lösungen. Ausserdem hätte zweckmässig bei der Behandlung der acuten Anämie die parenchymatöse und subcutane Injection resp. Infusion von physiologischer Kochsalzlösung Erwähnung finden können. Ein grosser Theil dieser Uebelstände ist im speciellen Theile sehr glücklich vermieden worden. Hier findet sich ein kurzer, dicht gedrängter Auszug aus der speciellen Chirurgie, welcher insbesondere als Examenrepetitorium sehr brauchbar ist, zumal vieles andeutungsweise gebracht wird, um es dem sofort wieder in's Gedächtniss zurückzurufen, der es einmal früher erlernt hatte. Im Ganzen sind jedoch noch viel zu viel kurze Absätze vorhanden. Es dürfte die Uebersichtlichkeit sehr erhöhen, wenn die einzelnen Gegenstände jeder in einem ganzen Absatz und nicht wie hier zu zwei und dreien abgehandelt würden, und wenn dann am Rande der Inhalt des

Abschnittes mit ein oder zwei Worten angezeigt wäre. Eine wesentliche Erleichterung würde es auch sein, wenn die Verff. durch verschiedenen Druck noch das besonders Wesentliche mehr, als es geschehen ist, hervorheben würden. Im Uebrigen thun diese Mängel dem Werke keinen wesentlichen Eintrag, das Manchem bei seiner Handlichkeit und guten Ausstattung schätzenswerthe Dienste leisten wird.

Bode (Berlin).

Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten für practische Aerzte und Studirende. Von Dr. Georg Letzel in München-Tölz. Mit 71 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1892, 436 S.

Das vorliegende Lehrbuch ist aus Zusammenstellungen entstanden, die Verf. zuerst für seinen eigenen Gebrauch bestimmt hatte, und in denen er die jeweiligen Fortschritte der Pathologie und Therapie der sexuellen Erkrankungen kurz skizzirte; auf den aufmunternden Zuspruch einiger ihm befreundeter Collegen hat Verf. den Leitfaden der Oeffentlichkeit übergeben. Nach einer kurzen historischen Einleitung werden die drei Repräsentanten der venerischen Erkrankungen, der Tripper, die Syphilis und der weiche Schanker ausführlich besprochen. Verf. giebt zwar an, den Schwerpunkt seiner Auseinandersetzungen auf eine möglichst genaue Schilderung der Therapie und auf die Beschreibung jener kleinen Technicismen gelegt zu haben, welche der Praktiker manchmal in grösseren Lehrbüchern vergeblich sucht, doch haben wir den Eindruck bekommen, dass die übrigen Abschnitte nicht minder sorgfältig bearbeitet sind. Von den Holzschnitten sind einzelne, besonders die schematischen Zeichnungen, recht instructiv, während einige Abbildungen von Krankheitserscheinungen kaum geeignet sein dürften, dem Leser eine deutliche Vorstellung des betreffenden Zustandes zu verschaffen; doch trifft den Verf. hierbei kaum ein Vorwurf, da es eben ausserordentlich schwierig ist, Veränderungen der Haut, um die es sich hier wesentlich handelt, naturgetreu im einfachen Holzschnitte wiederzugeben. Trotzdem wir verschiedene andere recht gute Bücher besitzen, die der Bearbeitung desselben Themas gewidmet sind, ist das vorliegende Lehrbuch doch als eine schätzenswerthe Bereicherung unserer Fachlitteratur anzusehen; besonders der practische Arzt wird über alle einschlägigen Fragen sich gut und — Dank der im Einzelnen sehr zweckmässigen und übersichtlichen Anordnung — sehr schnell informiren können.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Compendium der vergleichenden Anatomie. Zum Gebrauch für Studirende der Medicin. Von Dr. Bernhard Rawitz, Privatdocenten an der Universität Berlin. Leipzig 1893. H. Hartung & Sohn.

Unter den Compendien, die zum Gebrauch für Mediciner geschrieben werden, verdienen namentlich diejenigen eine besondere Beachtung und Werthschätzung, die eine der medicinischen Hilfswissenschaften zum Gegenstand haben.

Der Inhalt des Buches zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. Der allgemeine Theil ist auf 15 Seiten zusammengedrängt, ein Raum, der natürlich eine einigermaassen ausführlichere Besprechung der Themata ausschliesst, aber doch finden wir eine ziemlich eingehende Besprechung über Fortpflanzung und Entwickelung und über den Darwinismus.

Bei der Bearbeitung des speciellen Theiles hat der Verfasser namentlich Werth gelegt auf die Besprechung der für Mediciner interessanten Thierklassen, wie der Würmer und Gliederfüssler, so jedoch, dass für die Wirbelthiere der bei weitem grösste Raum übrig blieb. Der Stoff ist in der Weise geordnet, dass bei jedem Typus zuerst eine kurze Systematik gegeben wird, bei der nur wenige Gattungen, wie z. B. die Trichine, Blutegel etwas ausführlicher besprochen werden. Nach der Systematik folgt dann die Besprechung und Vergleichung der Organsysteme. Dieser Theil ist mit vielen kleinen schematischen Zeichnungen ausgestattet.

Wir zweifeln nicht, dass das Buch bei Medicinern einen grossen Anklang finden wird, nur wäre zu wünschen, dass in einer zweiten Auflage ein alphabetisches Register, das hier ganz vermisst wird, dem Buche beigegeben wird.

Bock (Berlin).

Formulae Magistrales Berolinenses. Mit einem Anhange, enthaltend: 1. Die Handverkaufspreise in den Apotheken; 2. Anleitung zur Kostenersparniss bei dem Verordnen von Arzneien. Herausgegeben von der Armen-Direction in Berlin. Ausgabe für 1893. Berlin, R. Gaertner's Verlagsbuchhandlung. Hermann Heyfelder.

Die Formulae Magistrales sind in diesem Jahre auf 86 vermehrt. Freilich möchte man sich oft wundern, was alles verschrieben wird. In der Armen- und gewerksärztlichen Praxis kommen diese Verordnungen jedoch erfahrungsgemäss vor und die Formulae Magistrales haben mit diesen Verhältnissen zu rechnen. Sie sollen keine Vorschriften für das therapeutische Handeln der Aerzte sein, sondern sollen die gebräuchlichen Verordnungen in einfachster Form geben, ohne dass dabei die Wirksamkeit beeinträchtigt wird. — Auch die Handverkaufs-Arzneien, die freilich nicht mit anderen Heilmitteln zusammen verschrieben werden dürfen, da sie sonst theurer berechnet werden, sind vermehrt, manches Ueberflüssige ist beseitigt. In der Anleitung zur Kostenersparniss ist manches nach der neuen Taxe berichtigt. Wir können auch diese neueste Ausgabe der Formulae Magistrales nicht dringend genug der Beachtung der Herren Collegen empfehlen.

Langgaard.

Die „Berliner Klinik". Sammlung klinischer Vorträge, begründet von Geh.-Rath Prof. Dr. E. Hahn und Med.-Rath Prof. Dr. P. Fürbringer. Verlag von Fischer's Med. Buchhandlung, H. Kornfeld in Berlin,

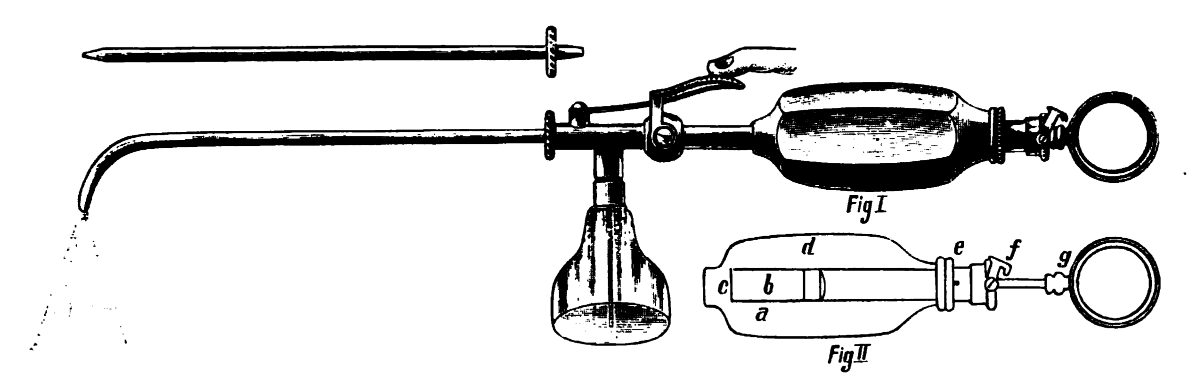
erscheint seit Beginn dieses Jahres unter der Redaction von Dr. Hermann Frank in Berlin. Wie bisher, so soll auch in Zukunft dem practischen Arzte durch die „Berliner Klinik" in einer Folge von Einzeldarstellungen aus allen Gebieten der Medicin eine rasche und zuverlässige

Orientirung über die modernen klinischen Probleme, über die augenblicklich die wissenschaftliche und praktische Medicin beherrschenden Strömungen ermöglicht werden. Das Januarheft enthält eine Arbeit von v. Noorden: Ueber den Stoffwechsel der Magenkranken und seine Ansprüche an die Therapie. Wir wünschen dem neuen Leiter des Blattes den besten Erfolg.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ein neuer Cocaïnzerstäuber für Nase, Rachen und Kehlkopf. Von Dr. G. Killian, Prof. e. o. in Freiburg i. Br.

Die gewöhnlich gebräuchlichen Cocaïnzerstäuber bekommen durch die Anfügung des Gummigebläses etwas Unhandliches, was sich namentlich bei der Cocaïnisirung des Kehlkopfes leicht in störender Weise geltend macht. Ich habe daher das Gummigebläse durch eine Luftdruckpumpe mit Windkessel ersetzt. Damit das Instrument nicht zu lang wurde, liess ich die Luftpumpe in den Windkessel, der die Form eines Instrumentenhandgriffes besitzt, versenken. Ein federnder Hahn sperrt den Windkessel gegen den Cocaïnbehälter ab. Durch Vorschieben des Kolbens wird Luft in den Kessel *d* gepresst. Dieselbe wird durch das Ventil *c* am Zurückweichen in den Kolbenraum *b* beim Zurückziehen des Kolbens gehindert. Bei ganz zurückgezogenem Kolben tritt neue Luft durch das Loch *e* vor denselben. Sechs bis acht Stösse genügen, um das Instrument zu laden und ein Druck auf den Hahn, um es in Thätigkeit zu setzen. Da die Kolbenstange durch einen Rest von Druckluft zwischen Kolben und Ventil nach der Ladung herausgetrieben wird, so ist eine Klammer *f* angebracht, welche dies verhindert. Dem Zerstäuber ist ein grader und ein gebogener Ansatz beigegeben, für deren luftdichte Einpassung man Sorge zu tragen hat. Der Cocaïnbehälter lässt sich abschrauben und vermittelst einer beigegebenen Pipette leicht füllen.



Das Instrument hat ein gefälliges Aussehen, ist leicht gebaut und sehr handlich. Ich empfehle es vor allem meinen Specialcollegen, die es gewiss mit Vortheil gebrauchen werden.

Bezugsquelle: Universitätsinstrumentenmacher Fischer in Freiburg i. Breisgau.

Behandlung des Diabetes mellitus von mittlerer Intensität

nach Dujardin-Beaumetz (Journ. de Méd. de Paris 1892, No. 45).

1. Vor dem Frühstück und vor dem Mittagessen trinke man folgendes: In einem Glas Vichy (Hauterive) löse man eins der folgenden Pulver:

℞ Lith. carbonic. 10,0
Div. in part. aequal. No. XXX

und giesse dazu 2 Tropfen von Liquor Kalii arsenicosi.

2. Bei ausgesprochener Polyurie trinke man nach der Mahlzeit eine kleine Tasse schwarzen Kaffee, in die man eins der folgenden Pulver hineinthue:

℞ Antipyrini 10,0
Div. in part. aequ. No. X.

3. Vor allen Dingen wasche man jeden Morgen seinen Körper mit einem Schwamm, den man in lauwarmes Wasser mit etwas Kölnischem Wasser getaucht hatte.

4. Man spüle sich Morgens nach dem Frühstück und dem Mittagessen den Mund mit folgender Lösung aus:

℞	Acidi borici	25,0
	Acidi carbolici	1,0
	Thymoli	0,25
	Aquae	1000,00
	Tincturae anisati	10,0
	Olei Menthae piperitae	gtts. X
	Spiritus	200,0
	Tincturae Coccionellae qu. s. zum Färben.	

S. Zum Gebrauch zur Hälfte mit Wasser zu mischen.

5. Man beobachte streng folgende Diät:

Man nähre sich nur mit Eiern, allen Sorten Fleisch, Geflügel, Wild, Schnecken, Schalthieren, Fischen, Käse.

Erlaubt sind alle grünen Gemüse, mit Ausnahme von Carotten, weissen oder rothen Rüben.

Man lege Gewicht auf fette Speisen (Sardinen in Oel, Thunfisch in Oel, Bückling in Oel, Speck, Butter, Gänseschmalz, fette Leber, Fett mit Schinken, Wurst, Caviar, Sauerkraut garnirt u. s. w.).

Als Suppe: Kohlsuppe, Bouillon mit Ei abgerührt, Zwiebelsuppe. Alle Suppen werden ohne Brot und ohne Gebäck genossen.

Als Brot nehme man entweder Kleberbrot, oder Brot ohne Krume, oder statt des Brotes 100 g Kartoffeln in Wasser abgekocht.

Um die Getränke zu süssen, nehme man Saccharinplätzchen. — Thee, Kaffee sind sehr zu empfehlen.

Verboten sind alle Mehlspeisen, Brot, Brotsuppe, Backwerk, Nudeln, Chocolade, Confituren, Früchte, Milch, mit Mehl gebackene Fische.

Nach der Mahlzeit trinke man ein halbes Glas alten Burgunder- oder Bordeauxwein, vermischt mit Vichy (Celestius oder Hauterive) oder Vals. Nur wenig reinen Wein, keinen Branntwein, keinen Liqueur.

6. Alle Körperbewegungen sind zu empfehlen, doch dürfen sie nicht bis zur Uebermüdung getrieben werden.

Namentlich soll man in freier Luft spazieren gehen, Alpenausflüge machen, turnen, fechten, Gartenbau treiben, tischlern.

Ebenso ist die Massage zu empfehlen.

Subcutane Digitalisinjectionen bei Herzkranken.

Auf den Rath von Prof. Stolnikoff versuchte Zieniec (Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 40) bei Herzkranken subcutane Injectionen eines Digitalisinfuses. Er fand, dass in denjenigen Fällen, in denen die Einführung des Infuses per os wenig oder garnicht mehr die Compensationsstörung der Herzthätigkeit bewältigen konnte, dies durch subcutane Anwendung des Mittels sogar in viel kleineren Dosen — 0,015 oder 0,03 Fol. Digitalis auf 1 g, seltener auf 2 g Infus — gelang.

Sterilisirte Jodoformölemulsion.

Prof. Garré in Tübingen empfiehlt (Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzte — Pharm. Centralh. 1893, No. 3), um vor unangenehmen Zwischenfällen sicher zu sein die Benutzung einer mit sterilisirtem Oel hergestellten Jodoformemulsion. Das Olivenöl wird durch Aufkochen sterilisirt. Die Darstellung der Emulsion geschieht in einem weithalsigen, mit Glasstöpsel verschliessbaren, vorher durch Auswaschen mit Sublimatlösung und Nachspülen mit Aether gereinigten Präparatencylinder, durch kräftiges Schütteln des völlig erkalteten Oeles mit der nöthigen Menge (10 %) Jodoform. Als geeignetste Jodoformsorte hat sich das auf elektrolytischem Wege hergestellte feinpulverige Jodoform Schering erwiesen.

Chinin in der Wundbehandlung.

Alföldi machte die Erfahrung (Pest. Med.-Chirurg. Presse 1892, No. 46), dass inficirte, keine Neigung zur Heilung zeigende Wunden unter Anwendung einer 1proc. schwefelsauren Chininlösung sich rasch reinigen und heilen, viel rascher als unter Sublimat- oder Jodoform-Verband, dass ferner auch reine Wunden überraschend schnell verheilen.

Chloralcamphor-Glycerin.

Chlorali hydrati	5,0
Camphorae	3,0
Glycerini	25,0.

Campher und Chloral werden im Mörser verrieben, dann das Glycerin allmählich hinzugefügt und die Mischung auf dem Wasserbade bei 50 bis 60° C. erwärmt. Die Mischung muss öfters frisch bereitet werden, da nach und nach der Campher theilweise ausfällt.

Dieses Präparat empfiehlt Cavazzani (Monatsh. f. pract. Dermat. 1893 No. 11) zur Behandlung des Ulcus molle. Die Masse wird mittelst Glasstab Morgens und Abends auf das gereinigte Geschwür aufgeträufelt, danach mit einer dünnen Wattelage bedeckt.

Kreisel-Centrifuge.

Seit der Empfehlung der Centrifuge für Harn- und Sputumuntersuchungen durch Litten und Stenbek (s. Therap. Monatsh. 1891, S. 413) sind von verschiedenen Seiten Centrifugen für diesen Zweck construirt und empfohlen worden, welche sämmtlich durch Drehen einer Kurbel oder wie die von R. Blänsdorf construirte (s. Therap. Monatsh. 1892, S. 104) durch Elektricität in Be-



trieb gesetzt werden. Neuerdings ist nun von Prof. G. Gärtner in Wien eine Centrifuge construirt, bei welcher das Princip des Kreisels Verwendung gefunden hat, und die sich durch ihre Einfachheit und bequeme Handhabung, sowie durch ihren billigen Preis empfiehlt. Die Kreisel-Centrifuge, deren Construction aus nebenstehender Abbildung ersichtlich ist, wird in Rotation versetzt, indem man das Ende einer jedem Apparat beigegebenen Darmsaite in den an der Achse über dem Deckel befindlichen Canal einführt, die Saite dann in einer Spirale auf die Achse aufwickelt und hierauf durch einen raschen, energischen Zug wieder abwickelt. Die Centrifuge wird von der Firma Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin geliefert.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. März.

Originalabhandlungen.

(Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor R. v. Jaksch in Prag.)

Ein Beitrag zur Calomelbehandlung der Lebererkrankungen.

Von

Dr. Paul Palma, klin. Assistenten.

Vor der im Jahre 1885 erfolgten Publication Jendrassik's[1]): „Das Calomel als Diureticum" fand diese Quecksilberverbindung bereits einzelne Verwendung bei hydropischen Zuständen; nichts destoweniger gebührt diesem Autor das Verdienst, das Calomel als ein werthvolles Heilmittel der Vergessenheit entrissen und dessen Stellung als Diureticum gesichert zu haben.

Im Laufe der nächsten Jahre erschienen von zahlreichen Autoren Mittheilungen und Studien über die Wirkungsweise des Calomels, und ich hebe da nur die Arbeiten von Bieganski[2]), Rosenheim[3]), Meyjes[4]) etc. hervor, die theils die Ansichten Jendrassik's bestätigen, theils bestritten und allen Quecksilberpräparaten eine diuretische Wirkung zuschrieben, Punkte, auf die ich im weiteren Verlaufe zurückzukommen gedenke.

Die hydropischen Zustände, bei welchen das Calomel in Anwendung gebracht wurde, theilen wir ein in cardiale, nephritische und hepatogene.

Bei den cardialen Hydropsien, welche also bedingt sind durch Erkrankungen des Herzens, hat die überwiegendste Mehrzahl der Autoren günstige Wirkung bei der Anwendung des Calomels constatirt, ja manche empfehlen, dieses Mittel als das ultimum refugium in jedem Falle von Herzerkrankung zu versuchen.

Was die Wirkung des Calomels bei nephritischem Hydrops betrifft, so wissen nur wenige Autoren, wie Fleiner[5]), Ferray[6]) und Henk[7]), über ausgezeichnete Erfolge der Calomeltherapie zu berichten, die meisten jedoch, was auch Jendrassik[8]) in seiner zweiten Publication besonders hervorhebt, konnten nur Misserfolge verzeichnen, Erfahrungen, welche auch auf unserer Klinik gemacht wurden.

Bei der dritten Form von Hydrops, der durch Lebererkrankung bedingt ist, hatten einzelne Autoren geradezu glänzende Resultate, während andere sich über das Ausbleiben der Diurese nach Darreichung von Calomel beklagten.

Mit Rücksicht auf diese so weit differenten Angaben über die Calomelwirkung bei Lebererkrankungen erscheint es nicht unberechtigt, über jene Erfahrungen zu berichten, welche im Laufe der letzten Zeit in unserer Klinik über die Wirkung des Quecksilberchlorürs bei Leberaffectionen gemacht wurden.

Die Fälle, die ich nun zu besprechen habe, theile ich in drei Gruppen ein: 1. Lebererkrankung mit Hydrops ascites, 2. Lebererkrankung ohne Hydrops ascites und 3. secundäre Lebererkrankung.

Der erste Fall der mit Hydrops ascites einhergehenden Leberaffectionen betraf einen 30jährigen Taglöhner, S. Wenzel, dessen Anamnese ergab:

dass er bis auf ein Wechselfieber im 8. und einen Typhus im 16. Lebensjahre gesund gewesen. Vor einem Jahre erkrankte er unter Schmerzen im Kreuze und in den Beinen, dabei traten blutige Durchfälle auf. Der Zustand besserte sich, und erst vor einem Monat trat unter Verlust des Appetits und häufigem, schleimigem Erbrechen eine Verschlimmerung ein. Seit 14 Tagen schwoll sein Unterleib unter Schmerzen und Durchfällen an, auch die Beine wurden ödematös. Nachts ist der Schlaf wegen heftiger Schmerzen im Abdomen gestört.

Die Untersuchung ergab einen leichten Icterus der Haut und der Schleimhäute, allgemeine Abmagerung, starke Schwellung des Unterleibes, der grösste Umfang betrug 97¾ cm, kein Caput Medusae, Leber nicht tastbar, desgleichen nicht die Milz; in den abhängigen Partien Dämpfung, die

---

1) Jendrassik, Deutsches Archiv für klin. Medicin 38, 499, 1885.

2) Bieganski, l. c. 43, 177, 188.

3) Rosenheim, Deutsche med. Wochenschr. 13, 325, 1887.

4) Meyjes, l. c. 13, 768, 1887.

5) Fleiner, Centralblatt für med. Wiss. 29, 254, 1891.

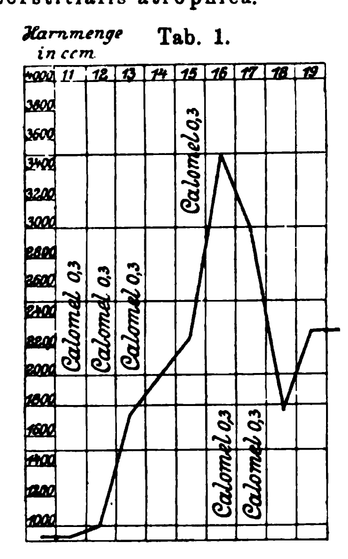
6) Ferray, Schmidt's Jahrbücher 221, 139, 1889.

7) Henk, Centralblatt für med. Wiss. 27, 959, 1891.

8) Jendrassik, l. c. 47, 236, 1890.

sich bei Lagewechsel aufhellt; die Leber percussorisch stark verkleinert, die Milzdämpfung vergrössert. Im Harn war kein Eiweiss, jedoch Urobilin nachzuweisen.

Es lautete die klinische Diagnose auf Hepatitis interstitialis atrophica.



Tab. 1.

Patient bekam in drei aufeinander folgenden Tagen 0,3 g Calomel, dabei musste er fleissig mit einer Lösung von chlorsaurem Kali gurgeln. Die Harnmenge stieg im Verlaufe zweier Calomeltouren von 900 ccm auf 3500 ccm, von 1010 spec. Gew. Dabei schwand der Hydrops ascites und die Oedeme der unteren Extremitäten. Patient fühlte sich vollständig wohl. (Tab. 1.)

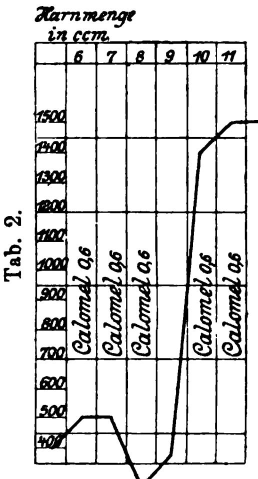
Als zweiten Fall der ersten Gruppe führe ich einen 41jährigen Hutmacher, H. Wenzel an.

Er gab an, dass seine jetzige Erkrankung einen Monat vor seiner Aufnahme unter Schüttelfrost und Appetitlosigkeit begonnen haben soll; Patient habe auch den Tag vor seiner Aufnahme Blut erbrochen. Mässiges Potatorium wurde zugestanden.

Der Status ergab leichten Icterus, starke Schwellung des Abdomens mit Dämpfung in den abhängigen Partien und deutlicher Fluctuation; die Leber vergrössert, derb, etwas druckschmerzhaft; die Milz percussorisch vergrössert. Im Harn Urobilin, jedoch kein Eiweiss nachweisbar.

Diagnose: Cirrhosis hepatis.

Nachdem bei diesem Patienten Calomel in der Dose von 0,6 g in 3 Tagen gereicht wurde, stieg die Harnmenge von 400 ccm auf 1500 ccm, wie die beiliegende Tabelle zeigt. Der Unterleib war abgeschwollen, die subjectiven Beschwerden waren gänzlich geschwunden. (Tab. 2.)



Tab. 2.

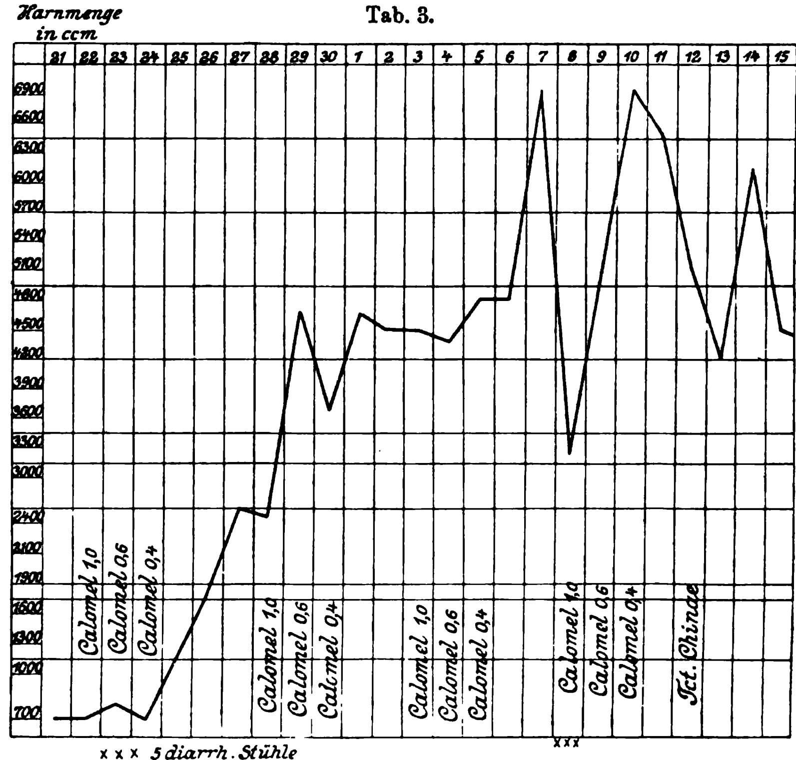
Als dritten hierher gehörigen Fall erwähne ich einen 38 Jahre alten Brauergehilfen, H. Gottlieb.

Vor 12 Wochen erkrankte P. unter Anschwellung des Bauches und der Beine, dabei traten Schmerzen im Rücken und im Kreuze auf. In letzter Zeit klagt P. auch über Athemnoth.

Der Status ergab leichten universellen Icterus, Oedem der unteren Extremitäten, starke Schwellung des Unterleibs, daselbst reichliche freie Flüssigkeit, dabei bedeutende Vergrösserung der Leber, die auf Handbreite den Rippenbogen überragte; die Herzdämpfung erschien nach beiden Seiten verbreitet; der Herzspitzenstoss nicht sichtbar, nicht tastbar; die Herztöne sehr leise; Puls arhythmisch. Rückwärts fand man von der Scapula an beiderseits Dämpfung bei fehlendem Stimmfremitus. Es handelte sich demnach um Lebercirrhose, Hydrops ascites, Hydrothorax und Hydropericard.

Patient bekam wegen der Arhythmie des Pulses und der starken Dyspnoe zunächst Digitalis; da sich aber unter dieser Therapie sein Zustand nicht besserte, erhielt er an drei Tagen je 1,00, 0,6, 0,4 g Calomel, welche Therapie im Ganzen dreimal wiederholt wurde; wie aus der Tabelle ersichtlich, stieg die Harnmenge unter Abnahme des spec. Gew. (auf 1004) von 700 ccm bis auf 6750 ccm;

Tab. 3.



gleichzeitig traten täglich 1—6 diarrhoische Stühle auf; die Diurese hielt nach der letzten Calomeldose bis zu seiner Entlassung an. Die Hydropsien schwanden gänzlich, Puls wurde rhythmisch und kräftig, und Patient war bis auf leichte Stomatitis, die er trotz fleissigen Gurgelns mit Kal. chlor.-Lösung acquirirte, vollständig gesund. Veränderungen an der Leber waren allerdings nicht eingetreten. (Tab. 3.)

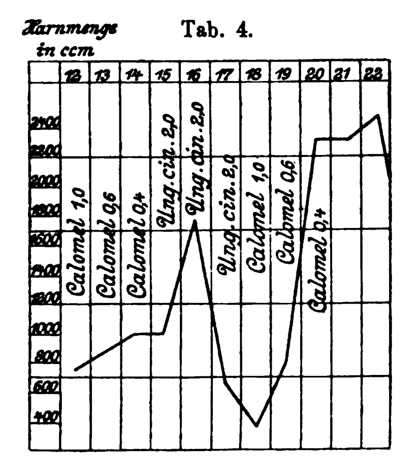
Der vierte Fall dieser Gruppe war ein 16jähriges Mädchen, W. Wenzeline.

Eltern der Pat. leben und sind gesund, desgleichen fünf Geschwister. Pat. hatte im Alter von 6 Jahren in der Mitte der Stirn unmittelbar an der Haargrenze eine Beule von Faustgrösse, die auf Salbenbehandlung zurückging. Im Alter von 8 Jahren bekam sie am ganzen Körper einen Bläschen-Ausschlag, welcher in Geschwüre überging und weisse Narben zurückliess. Ihre jetzige Erkrankung begann vor einem Jahre mit Magendrücken und häufigem Erbrechen nach der Mahlzeit. Nach zwei Wochen besserte sich ihr Zustand, es kehrten jedoch die Beschwerden Anfangs dieses Jahres (1892) zurück, dabei fühlte sie Schwere in den Beinen und es schwoll ihr der Unterleib an. Pat. wurde bisher nicht menstruirt. Die Harnuntersuchung ergab normale Verhältnisse.

Die Aufnahme des Status ergab normale Färbung der Haut und der Schleimhäute, in der Mitte der Stirn eine kleine Narbe; am Rumpfe viele kleine weisse Narben. Die Brustorgane waren normal; der Unterleib stark angeschwollen, die Bauchdecken gespannt, auf denselben einzelne Striae; in der Bauchhöhle freie Flüssigkeit nachweisbar; die Leber überragt 4 Querfinger den Rippenbogen, ist tastbar, sehr derb; Milzvergrösserung nicht zu constatiren. Es handelte sich demnach um eine interstitielle chron. Hepatitis wahrscheinlich auf luetischer Basis.

Pat. bekam an drei aufeinander folgenden Tagen Calomeldosen von 1,0, 0,6, 0,4 g, wurde hierauf an drei folgenden Tagen mit je 2 g Ung. cinerei eingerieben und bekam dann abermals Calomel in der angeführten Dosirung. Nach der ersten Calomeltour stieg trotz 2—3 diarrhoischen Stühlen die Harnmenge von 750 (1020 spec. Gew.) auf 1750 ccm (1013 spec. Gew.), fiel während und nach der Inunction auf 350 ccm (1027 spec. Gew.), um dann abermals auf Calomel bis auf 2350 ccm (1012 spec. Gew.) zu steigen.

Tab. 4.



Der Effect dieser Therapie war glänzend, das Abdomen schwoll von 88 cm auf 74 cm Umfang ab, die Pat. fühlte sich völlig gesund und wurde daher auf ihr Drängen entlassen. (Tab. 4.)

Als fünften, leider ungünstig verlaufenden Fall führe ich an einen 40jährigen Finanzwachmann, Z. Wladimir.

Pat., früher gesund, erkrankte im Frühjahr des J. 1892 unter Blähungen, Schmerzen und Druckgefühl im Unterleib. Allmählich gesellten sich hinzu Abmagerung, Schwellung des Abdomens, der Beine, und es trat leichte gelbe Verfärbung der Haut ein. Einmal bekam Pat. auch starkes Nasenbluten. Alcoholismus wird zugestanden, Infection jedoch negirt. Im Harn wurde kein Eiweiss, jedoch Gallenfarbstoff gefunden.

Die Untersuchung ergab bedeutende allgemeine Abmagerung, starke Schwellung des Unterleibes mit reichlichem Hydrops ascites, verkleinerte Leberdämpfung, leichte Milzvergrösserung. In den Inguinalbeugen Narben; starkes Oedem der unteren Extremitäten. Es handelte sich demnach um atroph. Lebercirrhose mit Oedemen.

Auch in diesem Falle wurde zunächst Calomel versucht, jedoch völlig ohne jeden Erfolg; es traten diarrhoische Stühle ein, die Harnmenge stieg nicht, die Oedeme nahmen nicht ab. Es wurde wegen starker Dyspnoe die Punction gemacht und hierauf Calomel gereicht, jedoch gleichfalls ohne Erfolg. Auch Digitalis und Diuretin zeigten keine Wirkung, und nach zweimonatlicher Dauer ging Pat. unter cholämischen Erscheinungen zu Grunde. Die Section erwies nebst narbigen Veränderungen in den Hoden Gummen in der Leber mit hochgradiger narbiger Schrumpfung des Leberparenchyms.

Als sechsten, gleichfalls ungünstig verlaufenden Fall erwähne ich einen 43jährigen Agenten, H. Ignaz.

Pat. war niemals ernstlich krank gewesen. Sein Leiden begann erst im August 1892 mit leichter Gelbsucht, wozu sich im October starke Bauchschmerzen mit Obstipation gesellten, an welche sich dann Durchfälle anschlossen. Der Icterus nahm zu, der Bauch schwoll an, und da nun die allgemeine Schwäche zunahm und auch die Beine angeschwollen sind, suchte er das Krankenhaus auf.

Der Status ergab sehr starken Icterus, bedeutend geschwollenen Unterleib, die Leberdämpfung sehr klein, Oedeme der unteren Extremitäten. Die Harnuntersuchung ergab Gallenfarbstoff und Traubenzucker (2—4%). Es lautete die Diagnose auf „atrophische Lebercirrhose“, hervorgegangen aus hypertrophischer. Diabetes mellitus.

Es wurde nun auch hier Calomel versucht, jedoch ohne jeden Erfolg, die Harnmenge blieb klein, der Zuckergehalt unverändert. Pat. ging nach 4 wöchentlicher Beobachtung unter cholämischen Erscheinungen zu Grunde und die Section ergab, dass auch hier die Cirrhose bereits weit vorgeschritten war.

Ueberblicken wir diese sechs Fälle von Lebercirrhose mit Hydrops, so können wir besonders an der Hand der Tabellen bedeutende diuretische Wirkungen des Calomels in den ersten vier Fällen constatiren. Im fünften und sechsten Falle blieb jedoch diese Wirkung vollständig aus, in beiden Fällen war der Process bereits zu weit vorgeschritten.

Von Complicationen, wenn wir von den leicht durch Opium zu stillenden Durchfällen absehen, kommt nur die Stomatitis im Falle III in Betracht, die jedoch in wenigen Tagen abheilte.

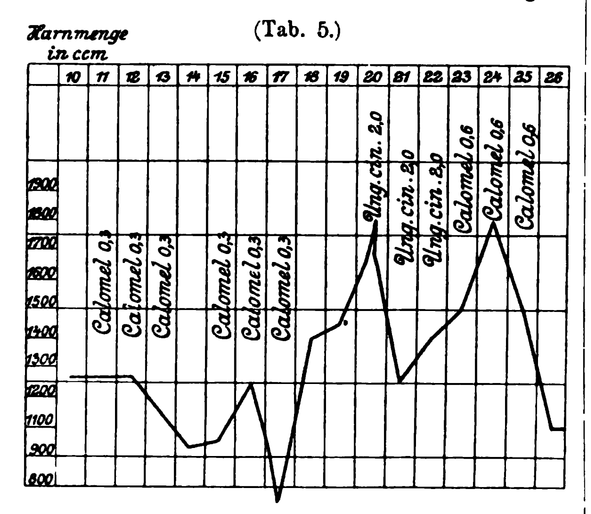
Ich gehe nun zur **zweiten Gruppe** von Lebererkrankungen über, wo also kein Hydrops vorhanden ist, und erwähne zunächst als ersten Fall eine 52jährige Tagelöhnerin, **Z. Marie**.

Aus der Anamnese hebe ich hervor, dass Pat. vor 7 Jahren an Gelbsucht erkrankte, die erst nach 19 Wochen verschwand. Vor 3 Jahren trat abermals Gelbsucht auf und zwar nach heftigen Magenschmerzen und Brechreiz. Die Gelbsucht verging nicht wieder, sondern nahm continuirlich zu. Seit dem letzten Winter (1892) ward P. gänzlich appetitlos und fühlte grosse Mattigkeit im ganzen Körper und heftige Magenschmerzen.

Aus dem Status erwähne ich auffallend intensiv icterische Verfärbung der Conjunctivae, fast schwärzlich braune Tinction der Haut, keine Oedeme; die Leber überragt 3—4 Querfinger den Rippenbogen, die Milz gross, derb. Im Harn war kein Eiweiss, kein Gallenfarbstoff. Die klinische Diagnose lautete: Cirrhosis hepatis hypertrophica; chron. Milztumor; Cholelithiasis peracta; Icterus gravis.

Auch in diesem Falle wurde Calomel in Anwendung gezogen. Wie aus der Tabelle ersichtlich, bleibt nach der ersten Calomeldarreichung (drei Tage à 0,3 Calomel) die diuretische Wirkung aus, erst nach der zweiten Calomelcur tritt eine mässige Steigerung der Harnmenge von 750 ccm (1020 spec. Gew.) auf 1800 ccm (1012 spec. Gew.) ein; hierauf fiel während der eingeleiteten Inunction die Harnmenge auf 1250 (1016 spec. Gew.), um auf Calomel abermals auf 1800 ccm zu steigen.

(Tab. 5.)



Während der ganzen Zeit traten 1—2 diarrhoische Stühle auf. Der Effect dieser Behandlung war exquisite Abnahme der icterischen Verfärbung der Haut und der Conjunctivae, Sistirung der Magenschmerzen und Zunahme des Appetites. An der Leber und der Milz liess sich keine Veränderung constatiren. Patientin verliess, sich wohlfühlend, das Krankenhaus. (Tab. 5.)

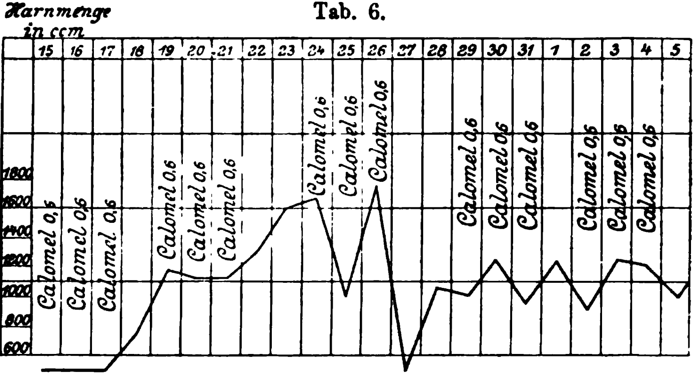
Der zweite Fall dieser Gruppe war eine 45jährige Tagelöhnerin, **P. Rosalie**.

Pat. empfand ungefähr 10 Wochen vor ihrer Aufnahme Schmerzen in der Lebergegend, die zeitweilig an Intensität so zunahmen, dass sie sich nur durch Zusammenkauern Linderung verschaffen konnte. Dabei bestand Obstipation. Seit 5 Wochen ist Pat. bettlägerig, ihre Haut nahm gelbe Färbung an, sie wurde appetitlos und magerte stark ab.

Die Untersuchung ergab starken Icterus, in der Gallenblasengegend einen grossen derben Tumor, der sich nach aussen und oben von der Leber nicht abgrenzen liess. Die Diagnose wurde auf primäres Gallenblasencarcinom und secundäres Lebercarcinom gestellt.

Das Calomel wurde, wie aus der Tabelle ersichtlich, fünfmal zu je drei Tagen in Dosis von

Tab. 6.



0,6 g *pro die* gegeben. Die Diurese war sehr gering, es traten vielmehr einige dünnflüssige Stühle auf, wonach sich die Pat. jedesmal subjectiv wohler fühlte. (Tab. 6.)

In diesen beiden Fällen, wo also kein Hydrops vorhanden war, konnte man durch Calomel eine nur sehr mässige Steigerung der Harnausscheidung erzielen. Es hat eben Jendrassik[9]) in seiner ersten Publication die Behauptung aufgestellt, Calomel bewirke nur bei Hydrops eine Polyurie. Diese Behauptung wurde nun von Stintzing[10]) und Bieganski[11]) bekämpft, indem sie bei ihren Versuchen, die freilich nicht ganz einwurfsfrei sind, durch Calomel bei nicht hydropischen Individuen Polyurie erzeugten. Sie versuchten auch eine Reihe anderer Quecksilberpräparate und constatirten, dass auch ihnen eine diuretische Wirkung zukomme. Meine Beobachtungen zeigen nur, dass man wohl auch bei nichthydropischen Individuen durch Calomel, kaum aber durch Inunction mit grauer Salbe Polyurie zu erzeugen im Stande ist, dass dieselbe jedoch in sehr mässigen Grenzen sich halte, eine Erfah-

[9]) l. c.
[10]) l. c.
[11]) l. c.

rung, die auch Jendrassik bei seinen weiteren Untersuchungen gemacht hat.

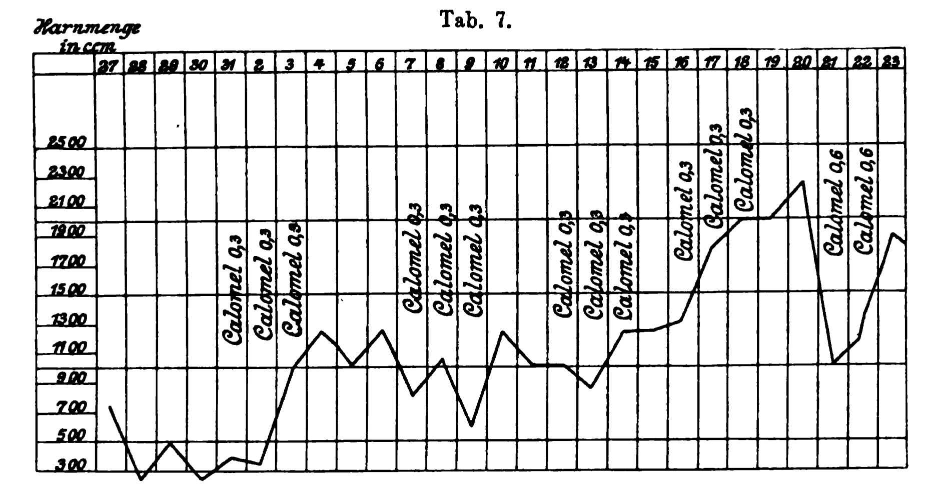
Als Vertreter der dritten Gruppe, wo es sich um secundäre Lebererkrankung mit Hydrops ascites handelt, habe ich nur einen Fall. Es war dies ein 62 jähriger Tagelöhner, S. Franz, der am 10. April v. J. in die Klinik aufgenommen wurde.

Seine jetzige Erkrankung begann vor einem halben Jahre mit Aufstossen, Blähungen, Schmerzen im Abdomen und im Kreuze. In der letzten Zeit nahmen die Beschwerden zu, wobei er auch ein Anschwellen des Unterleibes und eine Gelbfärbung der Haut bemerkte.

Der Status ergab hochgradigen Icterus, aufgetriebenen Unterleib, in demselben viel freie Flüssigkeit nachweisbar; in der Lebergegend ein Tumor zu tasten. Nähere Untersuchung des Abdomens wegen des bedeutenden Hydrops nicht möglich.

Pat. erhielt nun in drei aufeinander folgenden Tagen je 0,3 g Calomel, welche Therapie viermal wiederholt wurde, das fünfte Mal wurde 2mal Calomel zu 0,6 *pro die* gereicht. Es stieg, wie aus der Tabelle ersichtlich, die Harnmenge von 500 (1019 sp. G.) auf 2200 (1012 sp. G.), wobei allerdings die

Tab. 7.



Harnmenge bedeutende Schwankungen zeigte, die wohl zum Theil mit den gleichzeitig auftretenden. 3—5 dünnflüssigen Stühlen zusammenhingen. (Tab.7.)

Der Effect dieser Therapie war ein rasches Schwinden des Ascites und der Oedeme der Extremitäten. Pat. fühlte sich wesentlich gebessert. Nun konnte man auch den Unterleib mit Leichtigkeit abtasten, und es lautete die klinische Diagnose auf primäres Pyloruscarcinom, secundäres Lebercarcinom mit Atrophie der Leber. Pat. ging ungefähr 2 Wochen später unter cholämischen Erscheinungen zu Grunde, und die Section bestätigte vollkommen die klinische Diagnose.

In diesem Falle, wo es sich um secundäre Erkrankung der Leber mit starken Hydropsien gehandelt hat, erwies sich Calomel gleichfalls als ein wirksames Diureticum, es wurde dadurch einerseits die Stellung der Diagnose ermöglicht, andererseits befand sich aber Pat. nach dem Schwinden der Oedeme subjectiv wohler.

Fragen wir nun nach der Wirkungsweise des Calomels, so begegnen wir einer Reihe von Hypothesen.

Rosenheim[12]) nahm an, dass der Angriffspunkt des Calomels im ödematösen Gewebe selbst zu suchen sei, und dass durch den gesteigerten Tonus des Gewebes die Flüssigkeit in das Gefässsystem zurückgepresst werde, eine Annahme, die durchaus keine Anhänger gefunden.

Jendrassik[13]) nahm auf Grund seiner Experimente an, es werde das Quecksilberchlorür in's Blut als Hg-Oxyalbuminat aufgenommen, diese Verbindung erhöhe in Folge ihrer schweren Löslichkeit die Resorptionsfähigkeit des Blutes, und es werde nun aus dem ödematösen Gewebe die Flüssigkeit aufgesogen, das Blut dadurch verdünnt, und nun finde durch die Niere eine gesteigerte Flüssigkeitsausscheidung statt, die solange anhält, als Oedem vorhanden.

Die verbreitetste Ansicht ist jedoch die, dass das Calomel direct auf die Nieren reizend wirke, und auf diese Weise komme es in Folge der gesteigerten Nierenthätigkeit zur Polyurie. Dafür schien auch die Unwirksamkeit des Calomels bei Nephritiden zu sprechen. Auch Pal's[14]) Nachweis, dass bei Calomeldarreichung die grösste Menge von Quecksilber in den Nieren zu finden sei, scheint diese Anschauung zu unterstützen.

Nun ist es gewiss auffallend, warum in den beiden letzten Fällen der ersten Gruppe von Lebererkrankungen mit Hydrops die Calomelwirkung gänzlich ausgeblieben war, wiewohl sich an den Nieren bei der Autopsie keine pathologischen Veränderungen constatiren liessen. Vielleicht lag die

[12]) l. c.

[13]) l. c. 47, 247, 1890.

[14]) Pal, Centralblatt für die med. Wiss. 27, 288, 1889.

Ursache in den schweren Veränderungen der Leber selbst, und in der Function dieses Organs ist möglicherweise noch ein Factor für die diuretische Wirkung des Calomels zu suchen. Ich möchte daher die definitive Entscheidung der Frage, wie das Calomel bei diesen Zuständen wirkt, noch als eine offene betrachten.

Ueberblicken wir die mitgetheilten Fälle, so trat bei 4 Fällen von Lebercirrhose, mit Hydrops ausgezeichnete Diurese nach Calomel ein, es schwanden die subjectiven Beschwerden, und die Patienten fühlten sich vollständig wohl. Im fünften und sechsten Falle blieb dagegen die Diurese aus, und die Section erwies, dass daselbst der Process in der Leber bereits zu weit vorgeschritten war.

Bei Fällen von Lebererkrankungen ohne Hydropsien war die diuretische Wirkung des Calomels allerdings nur gering, doch wichen in beiden Fällen die Beschwerden der Kranken, und in dem einen Falle, Z. Marie, nahm der Icterus gleichfalls bedeutend ab.

In dem einzigen Falle von secundärer Lebererkrankung mit Hydropsien war die Calomelwirkung eclatant, das subjective Befinden des Patienten besserte sich wesentlich, und auch die stricte Stellung der Diagnose wurde hiernach ermöglicht.

Ueble Complicationen wurden in keinem Falle beobachtet, die leichte Stomatitis im Falle H. Gottlieb, heilte rasch ab, und die ab und zu auftretenden Diarrhöen liessen sich leicht durch Opiumtinctur coupiren. Eine Nierenreizung konnte nach Calomeldarreichung in keinem Falle beobachtet werden.

Directe Einwirkung auf die Herzthätigkeit konnte desgleichen niemals constatirt werden, die Besserung des Pulses beim Falle H. Gottlieb ist auf das Schwinden des Hydropericards zu beziehen.

Ueber gleiche günstige Erfolge vom Calomel berichtet auch Schwass[15]; er wandte jedoch das Calomel in Dosen von 0,1 g mit 0,05 g Digitalis an in 3 stündlichen Gaben. Er sah besondere Wirkung bei nicht zu alten und nicht zu weit vorgeschrittenen Lebercirrhosen und konnte selbst jahrelange Besserung beobachten. Auch Saccharjin[16]) empfiehlt wärmstens Calomel bei Lebercirrhosen, Gallensteinen und auch bei katarrhalischem Icterus. Ferray[17]) sah günstige Calomelwirkung bei 5 Fällen von Lebercirrhose; Leyden[18]) konnte jedoch nur bei einem Falle von Lebercirrhose günstige Wirkung durch Calomel beobachten, desgleichen auch Meyjes[19]). In den letzten Tagen veröffentlichte Sior[20]) einen günstigen Erfolg von Calomeltherapie bei hypertrophischer Lebercirrhose etc.

Nach den mitgetheilten Erfahrungen kann man daher die Anwendung des Calomels in jedem Falle von Lebercirrhose mit Hydropsien wärmstens anempfehlen; denn tritt die Diurese ein, so ist der Patient in kürzester Zeit von seinen Beschwerden befreit; tritt sie jedoch nicht ein, und bleibt sie auch trotz Calomeldarreichung nach der Punction aus, dann dürfte es sich um weit vorgeschrittene Veränderungen in der Leber handeln, und die Prognose ist deshalb ungünstig zu stellen.

Ferner ist die Calomeltherapie auch bei Lebererkrankung ohne Hydropsien und secundären Lebererkrankungen anzuwenden, denn man kann auf diese Weise wenigstens die Beschwerden der Patienten wesentlich lindern.

Was die Dosirung betrifft, so ist dieselbe am handlichsten in der Weise, dass man drei Tage hintereinander 3 Pulver von Calomel, à 0,2 g, einnehmen lässt, nebst gleichzeitigem Gurgeln mit einer Lösung von chlorsaurem Kali.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. R. v. Jaksch, für die Anregung und freundliche Ueberlassung der Fälle wärmstens zu danken.

[15]) Schwass, ibidem 27, 47, 1889.
[16]) Saccharjin, ibidem 29, 748, 1891.
[17]) Ferray, l. c.
[18]) Leyden, Deutsche med. Woch., 13, 356, 1887.
[19]) Meyjes, l. c.
[20]) Sior, Refer. Wiener med. Presse, 34, 108, 1893.

(Aus der medicinischen Klinik zu Göttingen.)

Ueber die Behandlung des Diabetes mellitus mit Salol.

Von

Dr. Arthur Nicolaier, Privatdocent.

Bekanntlich hat sich die therapeutische Anwendung sowohl der Carbolsäure, als auch besonders der Salicylsäure bezw. des Natronsalzes derselben in einer grösseren Reihe von Fällen von Diabetes mellitus insofern als erfolgreich erwiesen, als durch jedes dieser Mittel in kurzer Zeit auch bei gemischter Diät die diabetischen Symptome, wenn auch nur vorübergehend, theils erheblich gebessert, theils vollkommen zum Verschwinden gebracht wurden. Die günstige

Wirkung dieser Medicamente legte den Gedanken nahe, mit dem Salol, welches ja aus Carbolsäure und Salicylsäure besteht und im Körper, vorzugsweise durch die Einwirkung des Pankreassaftes, in seine beiden Componenten gespalten wird, therapeutische Versuche beim Diabetes mellitus anzustellen; umsomehr als erstens erfahrungsgemäss — und dafür sprechen auch die Beobachtungen in der Göttinger medicinischen Klinik — grössere Dosen von Salol (3 mal täglich 2 g), von vielen Patienten längere Zeit gut vertragen werden, und zweitens mit diesen Saloldosen — eine vollkommene Spaltung des Salols vorausgesetzt[1]) — neben grösseren Mengen von Salicylsäure auch viel grössere Dosen von Carbolsäure, als bisher bei der Behandlung des Diabetes mellitus gewagt wurden, in den meisten Fällen wenigstens ohne jeden Nachtheil, dem menschlichen Organismus einverleibt werden können. Schon im Jahre 1886 ist das Salol von Sahli[2]) zur Behandlung des Diabetes mellitus empfohlen worden. Indess hat Sahli, soweit mir bekannt geworden ist, keine therapeutischen Versuche mit diesem Mittel angestellt, und da auch anderweitige Erfahrungen über die therapeutische Anwendung des Salols beim Diabetes mellitus bis jetzt nicht vorliegen, so halte ich es nicht für überflüssig, die Resultate, die in der medicinischen Klinik zu Göttingen bei der gelegentlichen Verordnung des Salols beim Diabetes mellitus gewonnen sind, mitzutheilen.

Ich theile zunächst die Krankengeschichten[3]) im Auszuge mit:

1. Fall. Elisabeth Kaufhold, Schuhmachersfrau, 47 Jahre alt, aus Marel, war bereits im Jahre 1888 fast 4 Wochen in der medicinischen Klinik zu Göttingen wegen Diabetes mellitus in Behandlung. Damals war unter dem Einfluss einer antidiabetischen Diät der Zucker, dessen Menge in den ersten Tagen des Aufenthaltes in der Klinik bei gemischter Diät im Mittel 114 g in 24 Stunden betrug, bis auf eine kleine Menge aus dem Urin verschwunden, und die übrigen diabetischen Symptome hatten sich erheblich gebessert. Bei ihrer Entlassung wog die sehr fette Patientin 138 Pfund, sie hatte in der Klinik um 1½ Pfund zugenommen. Am 15. Mai 1889 liess sich die Patientin wieder in die hiesige medicinische Klinik aufnehmen. Sie hatte seit ihrer Entlassung aus der Klinik viel über Glieder- und Gelenkschmerzen und namentlich im Winter 1888/89 über sehr grosse Mattigkeit und vermehrtes Durstgefühl zu klagen gehabt. Das Körpergewicht betrug bei der zweiten Aufnahme 137 Pfund. Der starke Panniculus adiposus bestand noch, die Untersuchung der inneren Organe ergab keinen pathologischen Befund, der Urin enthielt Zucker, war aber frei von Eiweiss, Aceton und Acetessigsäure. Die 24stündige Harnmenge schwankte bei gemischter Diät und Gebrauch von Tinct. Chin. comp. zwischen 2000 und 2400. Der Zuckergehalt des Urins betrug bei einer Harnstoffausscheidung von 40,26 g 158,4 g in 24 Stunden. Seit dem 21. Mai bekam die Patientin bei der gleichen Diät dreimal täglich 2 g Salol. Schon am zweiten Tage war die Urinmenge fast um die Hälfte verringert, und am sechsten Tage fanden sich in der 24stündigen Urinmenge von 1400 ccm nur noch 43,12 g Zucker und 32,2 g Harnstoff, nach weiteren zwei Tagen war die 24stündige Harnstoffmenge auf 25,7 g gesunken, und der Zucker gänzlich aus dem Urin verschwunden; der Urin reducirte weder beim Kochen mit Fehling'scher Lösung dieselbe, noch drehte er die Ebene des polarisirten Lichtes; die Harnmenge betrug an dem Tage, wo der Urin zuckerfrei gefunden wurde, nur 1000 ccm. Während der Darreichung des Salols blieb der Urin frei von Zucker, Eiweiss und Aceton; und das Maximum der Harnstoffausscheidung betrug 26,6 g. Das Durstgefühl und die Mattigkeit verminderten sich bei der Patientin, und die Schmerzen in den Gliedern und Gelenken, über die die Kranke bei der Aufnahme geklagt hatte, liessen nach. Das Salol wurde von der Patientin gut vertragen. Das Körpergewicht ging auf 135½ Pfund herunter.

Am 3. Juni 1889 wurde das Salol ausgesetzt, und die Patientin bekam bei der gleichen gemischten Kost zunächst Tinct. Chin. comp., später Extr. Gentian. Die Kranke hatte seit dem 3. Juni über Aufstossen zu klagen, jedoch blieb der Appetit gut. Schon am vierten Tage fanden sich wieder kleine Mengen von Zucker (5,5 g in 24 Stunden) im Urin; derselbe enthielt vorübergehend ganz geringe Mengen Eiweiss, blieb aber weiter frei von Aceton. Am fünften Tage war der Zucker wieder aus dem Urin geschwunden, und am neunten Tage wurden von der Patientin mit der 24stündigen Harnmenge von 1200 ccm 9,24 g Zucker und 31,08 g Harnstoff ausgeschieden. Von da an nahm die 24stündige Zuckermenge allmählich zu und war am 20. Juni, 18 Tage, nachdem das Salol ausgesetzt war, auf 56 g (Maximum der Zuckerausscheidung) gestiegen; die Urinmenge betrug während dieser Zeit im Mittel ca. 1500 ccm, das Maximum 2200 ccm, das Körpergewicht stieg auf 136 Pfund.

Nachdem sich in diesem Fall die günstige Wirkung des Salols auf die diabetischen Symptome gezeigt hatte, wurde der Versuch gemacht, ob die beiden Componenten des Salol bei der Patientin den gleichen Einfluss hätten. Der Patientin wurden daher zunächst bei gemischter Kost, wobei allerdings gegen früher die Zufuhr der Kohlenhydrate um ca. 150 g vermindert wurde, täglich 5 g Natron salicylicum gegeben. Beim Gebrauch dieses Medicamentes begann auch bereits am zweiten Tage der Zuckergehalt des Urins herunterzugehen, und weiterhin fanden sich nur geringe Mengen von Zucker im Urin, die von 4,4—12,88 g schwankten, jedoch wurde der Urin trotz der Beschränkung der Kohlenhydrate in der Kostordnung nur vorübergehend an

---

[1]) Theodor Husemann (Handbuch der Arzneimittellehre, 3. Aufl., Berlin 1892, S. 152) ist der Ansicht, dass die Grösse der Spaltung des Salols im Darme sehr variirt. Er glaubt, dass nur ein Theil des Salols zerlegt wird, woraus er erklärt, dass grosse Mengen (selbst 8 g) mitunter ohne Nebenerscheinungen ertragen werden.

[2]) Hermann Sahli, Ueber die therapeutische Anwendung des Salols (des salicylsauren Phenoläthers). Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1886, No. 12 u. 13.

[3]) Eine ausführliche Mittheilung über die Fälle 1, 2, 4, 5, 6, 7 hat Dr. Wilhelm Leopold in seiner Inauguraldissertation: „Zur Behandlung des Diabetes mellitus mit Salol", Göttingen 1890, die er unter meiner Leitung gearbeitet hat, gegeben.

zwei Tagen frei von Zucker. Die Verminderung der Harnstoffausscheidung war nur gering; die letztere betrug an fünf Tagen im Mittel 34,58 g. Der Urin blieb eiweissfrei, und seine Menge näherte sich der normalen. Das Allgemeinbefinden der Patientin blieb gut, insbesondere traten keine unangenehmen Nebenwirkungen der Salicylsäure auf. Das Körpergewicht war auf 136½ Pfund gestiegen.

Dass das Salol in diesem Falle die Harnstoff- und Zuckerausscheidung mehr zu reduciren vermochte, als das Natron salicylicum, zeigte sich auch, als die Patientin wieder statt der 5 g Natron salicylicum bei gleicher Diät 6 g Salol täglich bekam. Es sank schon am zweiten Tage die Zuckermenge im Urin von 12,32 g auf Null, und der Urin blieb während des Gebrauches des Salol frei von Zucker, während die 24stündige Harnstoffausscheidung an fünf aufeinanderfolgenden Tagen zwischen 28,8 und 33,75 g schwankte, im Mittel 31,28 g betrug, demnach etwas geringer als bei der Ordination des Natron salicylicum war. Das Salol wurde in diesen Dosen auch jetzt gut vertragen, insbesondere blieb der Appetit gut. Der Urin war stets frei von Eiweiss. Als nach fünftägigem Gebrauch das Salol mit einem die diabetischen Symptome nicht beeinflussenden Medicament (zunächst mit Tinct. Chin. comp., später mit Tinct. Valerian.) vertauscht wurde, fand sich schon am vierten Tage wieder Zucker im Urin, und die Menge des Urins, ebenso die des Harnstoffs nahm allmählich zu; am sechsten Tage wurden 20,79 g Zucker und 37,125 g Harnstoff ausgeschieden.

Der Versuch, den Einfluss der Carbolsäure auf die diabetischen Symptome bei der Patientin zu erproben, scheiterte daran, dass die Patientin am 16. Juli 1889 an einem Typhus abdominalis erkrankte, dem sie am 31. Juli erlag.

2. Fall. Minna Niebel, 15 Jahre alt, Dienstmädchen aus Bühne, war seit Sommer 1887 magerer geworden und hatte seitdem viel Hunger und Durst gehabt und reichliche Mengen Urin gelassen. Bei der Aufnahme in die medicinische Klinik zu Göttingen am 5. December 1888 klagte die Patientin, die 64½ Pfund wog, ausserdem über sehr grosse Mattigkeit. Die inneren Organe waren nicht verändert, im Urin fanden sich neben geringen Mengen von Eiweiss reichlich Aceton und Acetessigsäure und grosse Mengen von Zucker. Bei gemischter Kost schied die Patientin mit 3200 ccm Urin 255,5 g Zucker und 32,8 g Harnstoff in 24 Stunden aus. Antidiabetische Diät (ca. 300 g fettes Fleisch, 90 g Butter, fettgekochtes Blattgemüse, 100 g Weissbrod, daneben Bouillon, schwarzen Kaffee ohne Zucker) verminderte die 24stündige Zuckermenge bald auf 100 g, und am elften Tage war der Urin frei von Zucker, dabei war der Harnstoffgehalt allmählich gestiegen und betrug an diesem Tage 49,4 g (wahrscheinlich in Folge einer Erhöhung der Fleischmenge um 75 g). Der Urin war nunmehr frei von Eiweiss und gab starke Eisenchlorid- und meistentheils auch starke Legal'sche Reaction. Die Urinmenge schwankte zwischen 2000 und 3000 ccm. Das Allgemeinbefinden war dabei gut, und die Patientin nahm 2½ Pfund zu. Der Urin blieb dann etwa 14 Tage zuckerfrei bezw. enthielt er nur Spuren von Zucker, als Anfang Januar 1889 nach dem Genuss verbotener Speisen die Zuckerausscheidung in der 24stündigen Harnmenge bis zu 85,6 g anwuchs. Bei weiterer Beschränkung der Kohlenhydrate auf nur 55 g Weissbrod neben 125 g Butter und 350 g fetten Fleisches ging die Zuckermenge wieder herunter, aber der Urin wurde nicht mehr zuckerfrei. Die Zuckerausscheidung in 24 Stunden betrug vom 5. Januar bis 5. Februar 1889 im Mittel 62,8 g (Maximum 70,5, Minimum 44 g), vom 10. Februar bis 19. April 1889 im Mittel 48,4 g (Maximum 70, Minimum 31,5 g). Die Harnstoffausscheidung im Mittel 45,95 g (Maximum 58,05, Minimum 39,9 g). Der Urin gab noch intensive Eisenchlorid- und Legal'sche Reaction. Die Patientin wog Mitte April 1889 76 Pfund.

Es wurde nun der Versuch gemacht, ob sich durch die Darreichung von Salol bei der gleichen antidiabetischen Diät die Zucker- und Harnstoffausscheidung reduciren liesse. Gaben von 1 g dreimal täglich, die zunächst an zwei Tagen gegeben wurden, hatten keinen wesentlichen günstigen Einfluss auf die Zuckerausscheidung, dagegen schwand bei grösseren Dosen, 2 g dreimal täglich, der Zucker innerhalb vier Tagen aus dem Urin. Die Harnstoffausscheidung und die Intensität der Acetonreaction wurde bei der Salolbehandlung nicht wesentlich günstig beeinflusst. Als das Salol wegen einer geringen Verschlechterung des Appetits ausgesetzt wurde, traten schon am vierten Tage in dem Urin, der bis dahin zuckerfrei geblieben war, geringe Mengen von Zucker auf, die allmählich und stetig grösser wurden und am 26. Tage nach Aussetzen des Salol 48,62 g in der 24stündigen Harnmenge betrugen. Der Appetit besserte sich bald, als die Patientin das Salol nicht mehr brauchte.

Ein nochmaliger Versuch mit der Darreichung von 6 g Salol bestätigte wiederum die günstige Wirkung des Mittels bei der Patientin, indem die Zuckerausscheidung allmählich wieder abnahm und am siebenten Tage der Urin wieder frei von Zucker war. Bei der weiteren Behandlung der Patientin mit Salol, welches nunmehr gut vertragen wurde, nahm jedoch, ohne dass an der antidiabetischen Diät etwas geändert wurde, der Zuckergehalt des Urins allmählich zu und erreichte am 26. Tage des Salolgebrauches das Maximum (48,4 g in 24 Stunden), alsdann nahm die Zuckermenge wieder ab, und am 35. Tage war der Urin wieder zuckerfrei; aber schon nach fünf Tagen traten dann bei fortgesetztem Salolgebrauch geringe Mengen von Zucker auf, die zwischen 4,51 und 27,17 g schwankten. Auch diesmal beeinflusste das Salol die Ausscheidung des Harnstoffes nicht.

Nach dem Aussetzen des Salol traten wieder bald grössere Mengen von Zucker im Urin auf. Die Kranke starb im October 1889 an diabetischem Coma.

3. Fall. Die Krankengeschichte dieses Falles verdanke ich der Güte des Herrn Geheimrath Ebstein, welcher die Patientin in Behandlung gehabt hat.

Bei Frau V. aus H., 47 Jahre alt, deren Bruder Diabetiker ist, waren seit ungefähr Januar 1889 diabetische Symptome vorhanden. Als sie im Januar 1890 in Behandlung kam, litt sie an Kopfschmerzen, Polydipsie und Polyurie. Es fand sich ein mässiger Panniculus adiposus, die inneren Organe waren ohne Veränderungen, der Appetit gut. Der Urin enthielt 7% Zucker, war frei von Eiweiss, Aceton und Acetessigsäure. Als die Patientin antidiabetische Diät (100 g Brod, 500 g Fleisch, fettes Gemüse, 90 g Butter) bekam, sank die Urinmenge ungefähr bis zur normalen, der Zuckergehalt des Harns verminderte sich erheblich — die 24stündige Menge schwankte zwischen 30,8 und 77,4 g — das gesteigerte Durstgefühl und die Kopfschmerzen liessen nach.

Es gelang nun auch in diesem Falle, durch Gaben von 2 g Salol dreimal täglich neben der gleichen antidiabetischen Diät den Zuckergehalt des Urins noch mehr herabzudrücken und ihn schliesslich zum Schwinden zu bringen. Am sechsten Tage des Salolgebrauchs betrug die 24stündige Zuckermenge nur 7,48 g, und am achten Tage war der Urin

zuckerfrei und blieb es, so lange das Salol genommen wurde. Während der Salolbehandlung traten vorübergehend an zwei Tagen Spuren von Eiweiss im Urin auf. Das Salol wurde von der Patientin anfänglich nicht gut vertragen, es trat Ohrensausen und Schmerzen in der Magengegend auf, jedoch verminderte sich der Appetit nicht. Als jedoch das Medicament in Oblaten gegeben wurde, stellten sich die Beschwerden nicht wieder ein. Nach Aussetzen des Salols trat auch in diesem Falle wieder Zucker im Urin auf, wenn auch nur in geringen Mengen; 12 Tage nachher betrug die 24stündige Menge 6,6 g.

4. Fall. Karoline Kothe, Ackermannsfrau aus Wallenstedt, 57 Jahre alt, will früher stets gesund gewesen sein. Seit Januar 1889 hatte die Patientin viel Hunger und Durst, und seit Mitte Juni 1889 litt sie an sehr grosser Schwäche, besonders in den Beinen. Am 19. Juli 1889 wurde sie in die hiesige medicinische Klinik aufgenommen. Die Patientin war schlecht genährt und wog 105 Pfund. In den inneren Organen liessen sich keine Veränderungen nachweisen. Der Urin enthielt reichliche Mengen von Zucker, Aceton und Acetessigsäure, war aber eiweissfrei. Bei gemischter Diät und Gebrauch von Extr. Gentian. wurden im Mittel 2900 ccm Urin entleert und mit dieser Menge im Mittel 209,72 g Zucker und 31,25 g Harnstoff ausgeschieden.

Die Verordnung von 6 g Salol täglich (dreimal 2 g) bei gemischter Kost zeigte sich insofern als erfolgreich, als schon nach wenigen Tagen die diabetischen Symptome sich besserten. Am fünften Tage der Darreichung des Salol war die Urinmenge auf 1600 ccm gesunken, am sechsten und siebenten Tage betrug dieselbe in 24 Stunden im Mittel 1400 ccm und enthielt im Mittel 112,7 g Zucker und 26,94 g Harnstoff. Es verminderte sich ferner das Durstgefühl. Während nämlich die Patientin vor dem Gebrauch des Salol ausser den Nahrungs- und Genussmitteln ca. 1 Liter Wasser täglich zu sich nahm, trank sie während der Darreichung des Salol kein Wasser mehr; auch das gesteigerte Hungergefühl hatte nachgelassen. Dagegen blieb das Gefühl von Mattigkeit, das sich namentlich beim Gehen bemerkbar machte, bestehen. Die Acetonurie, die allerdings schon vor Beginn der Salolbehandlung schwächer geworden war, war jetzt nur in ganz geringem Grade vorhanden.

Bei längerem Gebrauch des Salol wurde eine weitere Reduction der Zucker- und Harnstoffausscheidung nicht beobachtet. Am 17. Tage stieg sogar die Zuckermenge auf 151,8, die Harnstoffmenge auf 39,67 g an, auch die Urinmenge nahm etwas zu. Dabei blieb aber das Befinden der Patientin bis auf das Gefühl von Schwäche gut. Der Ernährungszustand besserte sich, die Patientin nahm um 2 Pfund zu, und das Salol veranlasste keine Nebenerscheinungen. Auf ihren Wunsch wurde die Patientin am 12. August 1889 gebessert entlassen.

5. Fall. Wilhelm König, Schuhmacher aus Bennekenstein, 19 Jahre alt, hatte seit März 1889 über gesteigertes Durst- und Hungergefühl, grosse Schwäche und vermehrte Urinausscheidung zu klagen. Bei seiner Aufnahme in die hiesige medicinische Klinik am 23. Juli 1889 ergab die Untersuchung des mageren, nur 89 Pfund wiegenden Patienten eine Lungenphthise, besonders rechterseits. Das Sputum enthielt reichlich Tuberkelbacillen. Im Urin fanden sich reichliche Mengen von Zucker, Aceton, Acetessigsäure, aber kein Eiweiss. Die Exspirationsluft roch aromatisch. Bei gemischter Diät entleerte der Patient im Mittel 4100 ccm Urin und schied im Mittel 330 g Zucker und 42,40 g Harnstoff aus.

Bei der Darreichung von 2 g Salol dreimal täglich neben gemischter Diät während 23 Tagen trat keine Besserung der diabetischen Symptome ein. Die 24stündige Urinmenge schwankte dabei zwischen 4900 und 3000 ccm und die in 24 Stunden ausgeschiedene Menge von Zucker bewegte sich zwischen 312 und 208,8 g, die des Harnstoffes 47,79 und 41,7 g. Der Urin enthielt immer noch reichlich Aceton, blieb aber auch während des Gebrauches des Medicamentes frei von Eiweiss. Das Salol hatte keine unangenehme Nebenwirkung, wurde aber ausgesetzt, als sich bei dem Patienten unter Ansteigen der vorher subnormalen Temperatur eine rechtsseitige Pleuritis einstellte, Durchfälle und Appetitverlust auftraten und das Schwächegefühl noch mehr zunahm. Der Urin wurde nunmehr eiweisshaltig, es fanden sich in demselben auch granulirte, zum Theil verfettete Cylinder. Quantitative Zuckerbestimmungen im Urin konnten nicht mehr gemacht werden, da ein grosser Theil des Urin mit dem Stuhl verloren ging; jedoch enthielt der Urin, trotz des Gebrauches von Tinct. Opii simpl. stets Zucker. Unter Zunahme des Kräfteverfalles erfolgte am 31. August 1890 der Exitus letalis.

6. Fall. Christoph Wassmann, Orgeldreher aus Gertenbach, 59 Jahre alt, hatte seit Frühjahr 1889 über diabetische Symptome (Mattigkeit, Abmagerung, Trockenheit im Munde, vermehrtes Durstgefühl und vermehrte Urinabsonderung) zu klagen. Im Mai 1889 wurde bei dem Patienten im Krankenhause zu Cassel Zucker im Urin gefunden. Bei der Aufnahme des Kranken in die hiesige medicinische Klinik am 15. October 1889 wog der Patient 140 Pfund und klagte über gesteigertes Durst- und Hungergefühl. Es liessen sich bei ihm phthisische Veränderungen, besonders in der rechten Lunge, und eine chronische Laryngitis nachweisen. Der Urin enthielt reichlich Zucker, kein Eiweiss, kein Aceton, keine Acetessigsäure. Patient schied bei gemischter Kost in 24 Stunden im Mittel 2330 ccm Urin und im Mittel 121,14 g Zucker neben 12,67 g Stickstoff (Bestimmung nach Kjeldahl) aus. Die Anwendung des Salol, welches Patient 13 Tage lang dreimal täglich in Dosen von 2 g neben gemischter Diät brauchte, zeigte auch in diesem Falle keinen Erfolg. Die in 24 Stunden ausgeschiedene Zuckermenge betrug immer noch im Mittel 98,9 g, und auch die übrigen diabetischen Symptome blieben bestehen. Erst bei antidiabetischer Diät und gleichzeitiger Ordination von 6 g Salol *pro die* sank die Zuckermenge rasch und am siebenten Tage war der Urin zuckerfrei, das vermehrte Durst- und Hungergefühl, ebenso die Mattigkeit, waren geschwunden. Diese günstige Wirkung auf die diabetischen Symptome ist jedoch nur der antidiabetischen Diät und nicht dem Salol zuzuschreiben, denn wenn auch nach Aussetzen des Salol der Zucker im Urin bei dem Patienten wieder auftrat, so erklärt sich das daraus, dass der Patient zu dieser Zeit die antidiabetische Diät nicht streng befolgte, indem er, wie in Erfahrung gebracht wurde, heimlich mehr Brod ass, als ihm verordnet wurde.

7. Fall. Heinrich König, Ackermann, 37 Jahre alt, aus Schwobfeld, litt seit Anfang Januar 1889 an vermehrtem Durst- und vorübergehend auch an vermehrtem Hungergefühl. Dabei wurde er immer schwächer und musste viel Urin lassen. Der Patient, der am 13. Juli 1889 in die Göttinger medicinische Klinik aufgenommen wurde, war mager, sein Gewicht betrug 108 Pfund. Ueber den Oberlappen beider Lungen fand sich Katarrh, über dem rechten ausserdem Abschwächung des Percussionsschalles; in dem schleimig-eitrigen Sputum liessen sich Tuberkelbacillen nicht nachweisen. Der Urin

war frei von Eiweiss und Acetessigsäure, gab aber schwache Acetonreaction und enthielt reichlich Zucker. Bei gemischter Diät wurden in den ersten Tagen des Aufenthaltes in der Klinik in 24 Stunden im Mittel 3700 ccm Urin, 283,5 g Zucker und 37,3 g Harnstoff ausgeschieden.

Der Gebrauch von 2 g Salol, dreimal täglich bei gemischter Diät während neun Tagen, hatte auch bei diesem Patienten keinen günstigen Einfluss. Die 24stündige Harnmenge betrug während dieser Zeit im Mittel 4030 ccm, die Zuckermenge 285,6 g, die Harnstoffmenge 34,38 g. Der Urin blieb frei von Eiweiss, gab aber immer noch schwache Legal'sche Reaction, auch die Exspirationsluft roch jetzt nach Aceton.

Die diabetischen Symptome milderten sich bald, als Patient nach dem Aussetzen des Salol antidiabetische Kost bekam; dabei sank sowohl die Harnmenge, als auch verminderte sich die Zuckerausscheidung; die letztere betrug im Laufe von 16 Tagen im Mittel 132 g, dagegen nahm die Harnstoffausscheidung unter dem Einfluss der antidiabetischen Diät zu, denn es wurden in 24 Stunden im Mittel 40,58 g Harnstoff ausgeschieden. Der Versuch, durch Gaben von Salol (6 g *pro die*) die Zuckerausscheidung noch weiter zu beschränken, schlug fehl. Nach zweitägigem Salolgebrauch wurden immer noch 124,8 g Zucker neben 46,02 g Harnstoff in 24 Stunden ausgeschieden. Da der Patient seine Entlassung verlangte, konnte die Salolbehandlung nicht weiter fortgesetzt werden. Das Salol wurde von dem Patienten gut vertragen.

Recapituliren wir die Resultate unserer Beobachtungen über die therapeutische Anwendung des Salols beim Diabetes mellitus, so ergiebt sich folgendes:

Das Salol in Dosen von 6 g (3 mal 2 g *pro die*) zeigte bei einer fetten Diabetika (Fall 1), bei der früher unter dem Einfluss einer antidiabetischen Diät der Zucker aus dem Urin verschwunden war und die übrigen diabetischen Symptome sich gemildert hatten, einen überaus günstigen Erfolg, insofern als beim Gebrauch dieses Mittels und bei gemischter Kost im Laufe von 8 Tagen der Urin zuckerfrei wurde, der Harnstoffgehalt des Urins sich fast um den dritten Theil verminderte, die Urinmenge auf das normale Volumen zurückgeführt wurde und das vermehrte Durstgefühl und die Mattigkeit verschwanden. Auch nach dem Aussetzen des Salols blieb bei gemischter Diät der Urin 9 Tage frei von Zucker bezw. war der Zuckergehalt des Urins gering, doch stieg dann allmählich die Zuckermenge wieder an, und gleichzeitig nahm auch die Harnstoffausscheidung zu. Indessen betrug die Zuckermenge im Urin 18 Tage nach dem Aussetzen des Salols immer nur noch den dritten Theil der vor der Salolbehandlung bei der gleichen Kost ausgeschiedenen Menge. Auch das salicylsaure Natron in Dosen von 5 g zeigte sich in diesem Falle wirksam, doch war die günstige Wirkung geringer als die des Salols, denn das salicylsaure Natron vermochte trotz Beschränkung der Kohlenhydrate in der Kostordnung nur ganz vorübergehend den Urin zuckerfrei zu machen und auch die Harnstoffausscheidung weit weniger zu vermindern. Als das Natr. salicylicum bei der gleichen Diät wieder durch das Salol ersetzt wurde, schwand bald der Zucker aus dem Urin und die Harnstoffausscheidung ging weiter herunter.

In gleicher Weise erwies sich das Salol in Dosen von 6 g *pro die* in dem zweiten und dritten Falle wirksam. In beiden Fällen hatten die Kranken vor dem Salolgebrauch eine antidiabetische Diät bekommen. Unter dem Einfluss derselben war in dem zweiten Falle der Zucker anfangs aus dem Urin verschwunden, doch trat er später nach einem Diätfehler im Harn wieder in grösserer Menge auf und wurde trotz eines streng durchgeführten antidiabetischen Regimens zwar vermindert, doch immer noch in mässiger Menge ausgeschieden. Auch in dem dritten Falle vermochte die antidiabetische Diät nur den Zuckergehalt bis auf mässige Mengen zu vermindern. In beiden Fällen war das Salol im Stande, den Urin in kurzer Zeit zuckerfrei zu machen, in dem zweiten Falle allerdings nur vorübergehend. In diesem Falle wurde die gesteigerte Harnstoffausscheidung und die Intensität der Acetonausscheidung durch die Darreichung des Salols nicht vermindert.

In dem vierten Falle beeinflusste das Salol, das auch hier in Dosen von 6 g Salol bei gemischter Kost gegeben wurde, zwar die diabetischen Symptome günstig, doch war die günstige Wirkung nur eine unvollkommene und vorübergehende. In den letzten drei Fällen, 5., 6., 7., zeigte das Salol in Dosen von 6 g *pro die* sich vollkommen unwirksam; unter diesen Fällen war einer (6), bei dem eine antidiabetische Diät den Zuckergehalt des Urins in kurzer Zeit zum Verschwinden brachte, während in einem zweiten (7) die Zuckermenge im Urin sich bei der gleichen Diät verminderte, aber die Harnstoffmenge sich vermehrte.

Als das Resultat dieser Beobachtungen dürfte sich ergeben, dass die Wirkung gleich grosser Dosen von Salol (2 g 3 mal täglich) in den einzelnen Fällen von Diabetes mellitus eine sehr verschiedene ist. In manchen Fällen blieb sie ganz aus, während in anderen das Salol die diabetischen Symptome mehr oder weniger günstig beeinflusst. Was für Fälle von Diabetes mellitus es sind, bei denen das Salol einen guten Erfolg hat, darüber lässt sich nichts Sicheres aussagen. Jedenfalls kann man, wie Fall 2 beweist, auch bei schweren Fällen eine günstige Wirkung beobachten. Es mag besonders hervorge-

hoben werden, dass die Beschränkung bezw. das Verschwinden der Glykosurie, welche wir bei unseren Kranken nach der Darreichung von Salol beobachteten, nicht etwa eine Folge von Inanition ist. Denn die Patienten, bei denen das Salol wirksam war, zeigten stets guten Appetit, nur in einem Fall (2) trat, nachdem aber bereits die Glykosurie unter dem Einfluss des Salols geschwunden war, eine geringe Verschlechterung des Appetites ein, weshalb bei dieser Kranken das Mittel sofort ausgesetzt wurde. Wie die günstige Wirkung des Salols auf die Glykosurie zu Stande kommt, lässt sich zur Zeit gleichfalls nicht erklären. Dass das Salol auch bei unveränderter Nahrungszufuhr die Harnstoffausscheidung einzuschränken vermag, beweist der Fall 1, eine Beobachtung, die mit der von M. Kumagawa[4]) festgestellten Thatsache, dass das Salol beim Hunde wenigstens eine starke Vermehrung des Eiweisszerfalls bewirkt, welche im Mittel um 19 % und im Maximum um 41 % über die normale Ausscheidung beträgt, im Widerspruch steht.

Wir haben also in dem Salol ein weiteres Mittel kennen gelernt, welches ebenso wie seine Componenten, die Carbolsäure und die Salicylsäure, in manchen Fällen von Diabetes mellitus die Symptome zeitweise zum Verschwinden bringen kann. Bei allen von uns mit Salol behandelten Kranken fand eine Spaltung des Mittels in Carbolsäure und Salicylsäure statt, da der Urin stets die für den Salicylharn charakteristische Reaction mit Eisenchlorid gab und bei Zusatz von Bromwasser zu dem Destillat der mit Schwefelsäure angesäuerten Urine sich Tribromphenol ausschied.

Die abwechselnde, vergleichsweise Anwendung von Salol und salicylsaurem Natron in entsprechenden Dosen zeigte in einem Fall (1), dass die Wirkung des Salols die diabetischen Symptome noch günstiger zu beeinflussen vermag als das salicylsaure Natron. Ob das auch für andere Fälle, in denen die Darreichung des Salols einen gleich guten Erfolg hat, zutrifft, darüber haben wir bis jetzt keine Erfahrungen sammeln können.

Was die Anwendung des Salols bei der Behandlung des Diabetes mellitus in der ärztlichen Praxis betrifft, so hat dieselbe wie die aller übrigen Medicamente, welche die diabetischen Symptome beeinflussen, gegenüber der diätetischen Behandlung nur eine untergeordnete Bedeutung, da auch das Salol wie die übrigen Mittel nur in einer Reihe von Fällen wirksam ist, und die Wirkung verhältnissmässig kurze Zeit nach Aussetzen des Medicamentes aufhört. Es würde daher die Ordination des Salols nur bei denjenigen Fällen von Diabetes mellitus zu versuchen sein, bei denen ein antidiabetisches Regimen in unzureichender Weise bezw. gar nicht durchführbar ist.

Die Anwendung des Salols bei diesen Fällen dürfte umsomehr sich empfehlen, als unsere Beobachtungen ergeben haben, dass das Salol in täglichen Dosen von 6 g (3 mal 2 g) von unseren Diabetikern gewöhnlich gut vertragen wurde. Wir haben nur im Fall 2 eine geringe Verschlechterung des Appetites beobachtet; im Fall 3 stellten sich zwar Ohrensausen und Schmerzen in der Magengegend ein, doch verschwanden die Beschwerden, als das Medicament in Oblaten gegeben wurde. In diesem Falle fanden sich auch während des Salolgebrauches vorübergehend Spuren von Eiweiss im Urin. In einem Falle von Diabetes mellitus trat schon bei Tagesdosen von 3 g Schwindel und starkes Ohrensausen auf, sodass von einer weiteren Darreichung des Salols Abstand genommen werden musste. Vor den übrigen Mitteln, welche die diabetischen Symptome beeinflussen, dürfte das Salol den Vorzug verdienen, weil mit diesem Mittel zwei Medicamente in den Körper eingeführt werden, von denen jedes einzelne im Stande ist, in manchen Fällen von Diabetes mellitus bei gemischter Diät die diabetischen Symptome zum Verschwinden zu bringen; insbesondere aber würde das Salol dem salicylsauren Natron deshalb vorzuziehen sein, weil, wie die Beobachtung des Falles 1 zeigt, es Fälle von Diabetes mellitus giebt, in denen das Salol eine günstigere Wirkung hat als das salicylsaure Natron. Die Darreichung des Salols geschieht am besten in Oblaten. Das Mittel ist sofort auszusetzen, wenn Intoxicationserscheinungen: Appetitverlust, Uebelkeit, Erbrechen, Ohrensausen, Albuminurie, sich einstellen. Eine Contraindication ergiebt sich aus dem Bestehen von Albuminurie bezw. von Nephritis.

---

[4]) M. Kumagawa: Ueber die Wirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Eiweissumsatz im thierischen Organismus. Virchow's Archiv CXIII S. 171. 1888.

Bettruhe bei Epilepsie.

Von

Dr. Clemens Neisser,

Oberarzt an der Provinzial-Irren-Anstalt zu Leubus.

Kürzlich brachte diese Zeitschrift aus der berufenen Feder des Herrn Prof. Eulenburg in Berlin einen zusammenfassenden Aufsatz „über den jetzigen Stand der Epilepsiebehandlung“. In demselben wurden alle möglichen Arzneimittel auf ihren Werth hin besprochen und in einem gesonderten Abschnitte u. A. auch die hygienisch-diätetische Behandlung der Epilepsie beleuchtet. Da die Bettruhe auch an dieser Stelle keine Erwähnung gefunden hat, so nehme ich an, dass dieselbe als therapeutisches Hilfsmittel bei der Epilepsie noch nicht anderwärts angewendet oder doch nicht litterarisch empfohlen worden ist. Das veranlasst mich zu folgender kurzer Mittheilung[1]).

Aus administrativen Gründen wurden am 15. November 1890 unserer Anstalt, welche reglementmässig sonst Epileptiker nicht aufnimmt, aus einer anderen schlesischen Provinzial-Irrenanstalt 7 Epileptiker überwiesen, chronische Kranke, zum Theil schon in tiefer Verblödung. Dieselben wurden in gemeinschaftlichem Raume in's Bett gelegt. Dies erfolgte zunächst nicht in irgend einer curativen Absicht, sondern es war vielmehr lediglich ein durch das gesammte Regime der Anstalt[2]) bedingtes Auskunftsmittel. Die Bettruhe wurde nur an schönen Tagen durch den Besuch des Gartens für einige Stunden unterbrochen; während dieser Zeit durften die Kranken auch 1—2 leichte Cigarren rauchen und ausserdem war ihnen, soweit als möglich, die Theilnahme an geselligen Veranstaltungen, Concerten u. dgl. gestattet.

Ich will hier sogleich die Bemerkung anschliessen, dass die Kranken selbst bis auf den heutigen Tag damit offenbar durchaus zufrieden sind und keiner je den Wunsch nach einer Aenderung des Verfahrens geäussert hat. Zwei der Kranken scheiden bei der Frage des subjectiven Wohlbefindens aus, weil sie für jede Urtheils- und Aeusserungsfähigkeit viel zu dement sind. Von den übrigen 5 gilt dies aber nicht, namentlich 3 von ihnen haben häufig genug und in sehr stürmischer Weise ihre Wünsche geäussert, so dass sie auch mit dem Verlangen aufzustehen, falls sie dasselbe nur einigermaassen lebhaft empfinden, ganz gewiss nicht zurückgehalten haben würden.

Wer über Erfahrungen in einer Irren-Anstalt verfügt, in welcher die Bettbehandlung der Kranken systematisch und ausgiebig durchgeführt ist, wird in dieser Thatsache nichts Befremdliches finden. Bei chronischen Kranken, namentlich im Uebergange zu psychischen Schwächezuständen, welche durch längere Zeit mit Bettruhe behandelt worden waren, bildet sich nur zu häufig eine förmliche Bettsucht aus, und es ist beinahe öfter erforderlich, solche Patienten zum Verlassen des Bettes wider ihren Willen zu nöthigen, als einem entgegengesetzten Verlangen derselben entgegenzutreten. Ich habe diese Ausführungen auch nur deshalb gemacht, weil ein schlesischer Specialcollege die Anordnung der Bettruhe in diesen Fällen für eine Grausamkeit bezeichnen zu sollen geglaubt hat.

Die Resultate waren kurz zusammengefasst folgende:

Bei sämmtlichen Patienten trat von der ersten Woche ihres Hierseins ab eine zum Theil sehr erhebliche Körpergewichtszunahme ein, welche bei Allen durch vier Wochen hindurch continuirlich anwuchs. Danach erfolgte bei Einzelnen wieder ein Rückgang desselben, dann mehrfache Schwankungen, aber immer noch ist der gegenwärtige Körpergewichtsstand bei Allen (bis auf einen Fall, welcher noch besonders zu besprechen ist) ein höherer als zur Zeit der Aufnahme in unsere Anstalt. Bei einem Patienten hat sich die Körpergewichtssteigerung noch durch ein weiteres halbes Jahr (im Ganzen bis dahin um 15 kg), bei einem zweiten durch ein ganzes Jahr (um 28 kg) und bei dreien durch ein Vierteljahr (um 7,5, bezw. 11 und 14,5 kg) fortgesetzt. (Von den letzterwähnten erkrankte der eine danach an Influenza und im Anschluss daran an Lungentuberculose, welcher er auch erlegen ist. Dieser scheidet also bei der Betrachtung des oben angeführten gegenwärtigen Endergebnisses der Wägungen aus.)

Für diese doch gewiss ansehnliche Gewichtszunahme lässt sich ein anderes Moment als die vermehrte körperliche Ruhe nicht ausfindig machen, da die Verpflegung der Kranken in den beiden in Betracht kommenden Anstalten eine völlig gleichmässig reglementirte ist.

Nur bei einem Kranken ist das Körpergewicht nach dem erwähnten Anstieg in den ersten Wochen erheblich herabgegangen. Damals schienen Unregelmässigkeiten in der Nahrungsaufnahme eine ausreichende Begründung abzugeben, um so mehr, als nach Ueber-

---

[1]) Für die gütige Erlaubniss hierzu bin ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Sanitätsrath Dr. Alter zu bestem Dank verpflichtet.

[2]) conf. Neisser „Die Bettbehandlung der Irren“ Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 38.

windung der krankhaften Abstinenz eine entsprechende Steigerung des Gewichts sogar über die frühere Höhe hinaus statthatte. Später aber ist ohne irgend welche erkennbare Ursache und im letzten Jahre mit nur wenigen Schwankungen andauernd eine Reduction des Gewichts erfolgt, so dass derselbe jetzt um 9 kg weniger wiegt, wie bei der Aufnahme in die Anstalt. Trotzdem ist bei ihm, wie ich noch zu erwähnen haben werde, im Gesammtkrankheitsbilde eine Besserung unverkennbar.

Was nun die epileptischen Anfälle selbst anlangt, so hatten wir, wie schon gesagt, von vornherein nicht die geringste Hoffnung, dass diese insgesammt durch die langjährige Krankheit schon schwer geschädigten Individuen noch irgendwie therapeutisch zu beeinflussen sein würden, zumal es sich bei fast allen fortlaufend um vollausgebildete schwere Allgemeinkrämpfe handelte, neben welchen freilich bei einigen auch leichtere Anfälle und bei anderen auch psychische Erregungszustände verschiedener Art beobachtet worden waren. Um so mehr scheint es mir hervorgehoben werden zu müssen und kann kaum als ein Zufall bezeichnet werden, dass von den 7 Kranken, um welche es sich handelt, nicht weniger als 6 schon nach 14 Tagen und von da ab durch 6 Wochen hindurch durchweg eine erhebliche Abnahme in der Zahl der Anfälle aufwiesen. Später allerdings vermehrten sich die Anfälle wieder, und wo geringe Differenzen gegen früher zu Tage zu treten schienen, haben wir kein Gewicht darauf gelegt, weil auch sonst wohl, soweit die Vorberichte uns darüber Aufschluss geben, zeitweise Schwankungen in der Zahl und Intensität der Anfälle bei den Meisten beobachtet worden waren.

Auf die Wirkung der Bettruhe in dieser Hinsicht wurden wir erst wieder aufmerksam, als wir kürzlich einen der Epileptiker, welcher bisher niemals — auch in der anderen Anstalt nicht — gearbeitet hatte, zum Rosshaarezupfen heranzogen, also zu einer Beschäftigung, welche in sitzender Stellung ohne jede Anstrengung vorgenommen wird und zu deren Verrichtung er gern bereit war. Der Kranke, bei welchem sonst in der Regel nur 2—3 und höchstens einmal vor längerer Zeit 9 Anfälle im Monat beobachtet worden waren, bekam innerhalb von 14 Tagen 18 Anfälle, so dass es wohl gerechtfertigt ist, diese plötzliche Steigerung der Krankheitserscheinungen mit der veränderten Lebensweise bezw. mit dem Aufgeben der Ruhelage in Zusammenhang zu bringen.

In Bezug auf Häufigkeit und Schwere der epileptischen Anfälle konnten wir für die Dauer bei den anderen Kranken eine deutliche Besserung nicht wahrnehmen, wogegen die Darreichung von fortgesetzten Bromgaben in zwei Fällen, wie bei jedem Aussetzen des Mittels zu constatiren war, unzweifelhaften Nutzen brachte. Bei denjenigen Kranken aber, welche neben ihren Krampfanfällen noch zu transitorischen Psychosen neigten, ist eine unverkennbare Milderung in der Schwere der Aufregungszustände während ihres Hierseins bezw. während der Bettruhe eingetreten, so dass Gewaltthätigkeiten und sonstige gröbere Störungen fast niemals vorgekommen sind, während einige der Kranken früher durch Wochen und Monate hatten isolirt gehalten werden müssen[3]). Besonders hervorzuheben ist in dieser Hinsicht, dass der einzige der Patienten, von welchem oben gesagt wurde, dass er eine unerklärte Abnahme des Körpergewichts hier im letzten Jahre erfahren hat, sich trotzdem im Allgemeinen ruhig verhielt, während er nach den Berichten früher ein höchst unangenehmer und gefährlicher Patient gewesen sein muss.

Uebrigens liefert das Krankenjournal der Anstalt, in welcher Patient vorher war, auch einen interessanten Beitrag zu unserer Frage. In Bezug auf das Jahr 1884 wird über diesen Patienten berichtet, dass seine Unruhe sich wesentlich gesteigert habe und dass öftere Eintritte von Tobsuchtsanfällen, bei denen er gegen Wärter und Kranke losging, seine Isolirung nothwendig machten und zwar war er während der ersten Hälfte des Jahres zusammen 95 Tage isolirt. Danach wurde er, weil er durch Nahrungsverweigerung auf der Basis von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen körperlich arg herabgekommen war, zu Bett gelegt. Seitdem traten, wenn Patient auch noch lange verwirrt blieb, die Aufregungszustände, wie das Journal ausdrücklich hervorhebt, nicht mehr in so heftiger und anhaltender Weise auf und nach etwa 3 Monaten stellte sich mehr Esslust und „im Allgemeinen mehr Ruhe“ ein und das Körpergewicht nahm wieder zu.

Ich bin weit entfernt davon, aus den vorstehend mitgetheilten, immerhin recht spärlichen Beobachtungen in Bezug auf den Werth der Bettruhe bei Epileptikern weitreichende Schlüsse ziehen zu wollen. Dass aber bei so weit vorgeschrittenen Fällen überhaupt eine deutliche Einwirkung des Verfahrens sich ergeben hat, scheint mir

[3]) Anm. bei der Correktur: Nachträglich habe ich gefunden, dass Jensen in dem Berichte über die Anstalt Altenberg für 1881/82 schon die Wirkung der Bettruhe bei „Furor epilepticus in Dämmerzuständen“ als eine glänzende hervorgehoben hat.

doch der Beachtung werth zu sein, und ich möchte glauben, dass der Versuch sich rechtfertigt, in Fällen, in denen überhaupt von einer Cur noch Erfolg erhofft werden kann, die Wirkung der Brompräparate durch die Bettruhe zu unterstützen.

Die Schleimhautmassage.

Von

Dr. Leop. Ewer, prakt. Arzt in Berlin.

In der laryngologischen Section des internationalen medicinischen Congresses zu Berlin hielt Dr. Michaelis Braun aus Triest einen Vortrag über die von ihm zuerst in Anwendung gebrachte Massage der Schleimhaut des Rachens, des Nasenrachenraumes und der Nase. Er versteht darunter nur eine einzige Bewegung aus dem Rüstzeug der Massage, die Erschütterung, und hat durch dies einfache Verfahren Erfolge erzielt in chronischen Erkrankungen jener Organe, die bisher nur mit grossem Aufwand von Mühe und Arbeit seitens des Arztes behandelt und oft genug trotzdem ungeheilt geblieben waren.

Viele Nachahmer scheint Dr. Braun nicht gefunden zu haben, wenigstens traf ich bisher in der einschlägigen Litteratur ausser einem Buche des Dr. Laker aus Gratz auf nichts Erwähnenswerthes. Erst in der ersten Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. im April vorigen Jahres kam die Sache wieder zur Sprache, und zwar angeregt durch einen Vortrag des obengenannten Dr. Laker über die Nasenschleimhautmassage und ihre Bedeutung für die Ohrenheilkunde. Ich kenne den Vortrag nur aus einem Referate. In der Discussion bestätigte Dr. Wagenhäuser (Tübingen) die von L. erwähnten, günstigen Erfolge, nur findet er das Verfahren sehr ermüdend. Es wäre schade, wenn an diesem Umstande die weitere Anwendung der inneren Massage scheitern sollte, wie aus einem ähnlichen Grunde die äussere Erschütterung von einer grossen Anzahl von Masseuren in einem unverantwortlichen Grade vernachlässigt worden. Auch hier wurde, und zwar schon von Neumann, die Schwierigkeit der Ausführung und das Ermüdende der Bewegung hervorgehoben.

Verschiedene Constructeure hatten sich nun bemüht, die Erschütterung der Hand abzunehmen, und sie durch Apparate geben zu lassen, namentlich sind die von Zander zu diesem Zwecke erbauten Maschinen von einer Vorzüglichkeit, wie sie nur ein so genialer Mann, wie er in diesem Fache es ist, erfinden konnte. Aber mehrere Umstände verhindern ihre Verbreitung, erstens werden sie nur mit seinen übrigen Apparaten zusammen abgegeben, und zweitens gehört zu ihrem Betriebe Dampfkraft. Einige von Andern gebrachte Apparate erfüllen nicht die Anforderungen, die man an sie zu stellen berechtigt ist. Diese Umstände bewogen mich, meinen mit dem Namen „Concussor“ bezeichneten Apparat zu construiren, der durch Treten bewegt wird und von einem Mann mit Leichtigkeit transportirt werden kann.

Während ich mit der vorliegenden Arbeit beschäftigt war, fand ich in der „Deutschen Zeitschrift für Chirurgie“ Bd. 34, pag. 336, 1892 einen Aufsatz des Dr. Buchheim aus Leipzig, der, wie er schreibt, seit dem Jahre 1890 meinen Apparat täglich angewendet hat. Um zu zeigen, in wie verschiedenen Krankheitsfällen derselbe von Nutzen gewesen, gebe ich die Aufzählung des Herrn B. wieder.

Der Concussor wurde mit Erfolg gebraucht in 129 Fällen mit 502 Einzelsitzungen. Davon kamen auf:

1. Herzkrankheiten	15	Fälle
2. Kehlkopfkrankheiten	9	-
3. Rachen- und Nasenrachen-Krankheiten	8	-
4. Chron. Lymphdrüsenschwellung	4	-
- Mandelhypertrophie	3	-
5. Icterus, Gallensteinkolik, Magen- und Leberkrankheiten	7	-
6. Blasenkrankheiten	1	-
7. Gelenk- u. Muskelerkrankungen	6	-
8. Nervenkrankheiten:		
a) Neuralgie und Neuritis	22	-
b) Lähmungen durch Diphtherie und Blei	11	-
c) Epilepsie	4	-
d) Gehirn- und Rückenmarkserschütterung	6	-
e) Chorea	1	-
f) Neurasthenie und Hysterie	4	-
Chirurgische Krankheiten:		
1. verschiedene Callusabnormitäten	4	-
2. Hygroma praepatellare	1	-
3. Blutergüsse bei Contusion und Distorsion	8	-
4. Oedem und Druckschwellung in der Reconvalescenz von Knochenbrüchen	9	-
5. Ohrensausen, Trommelfell-Verwachsung	4	-
6. Kropf	2	-

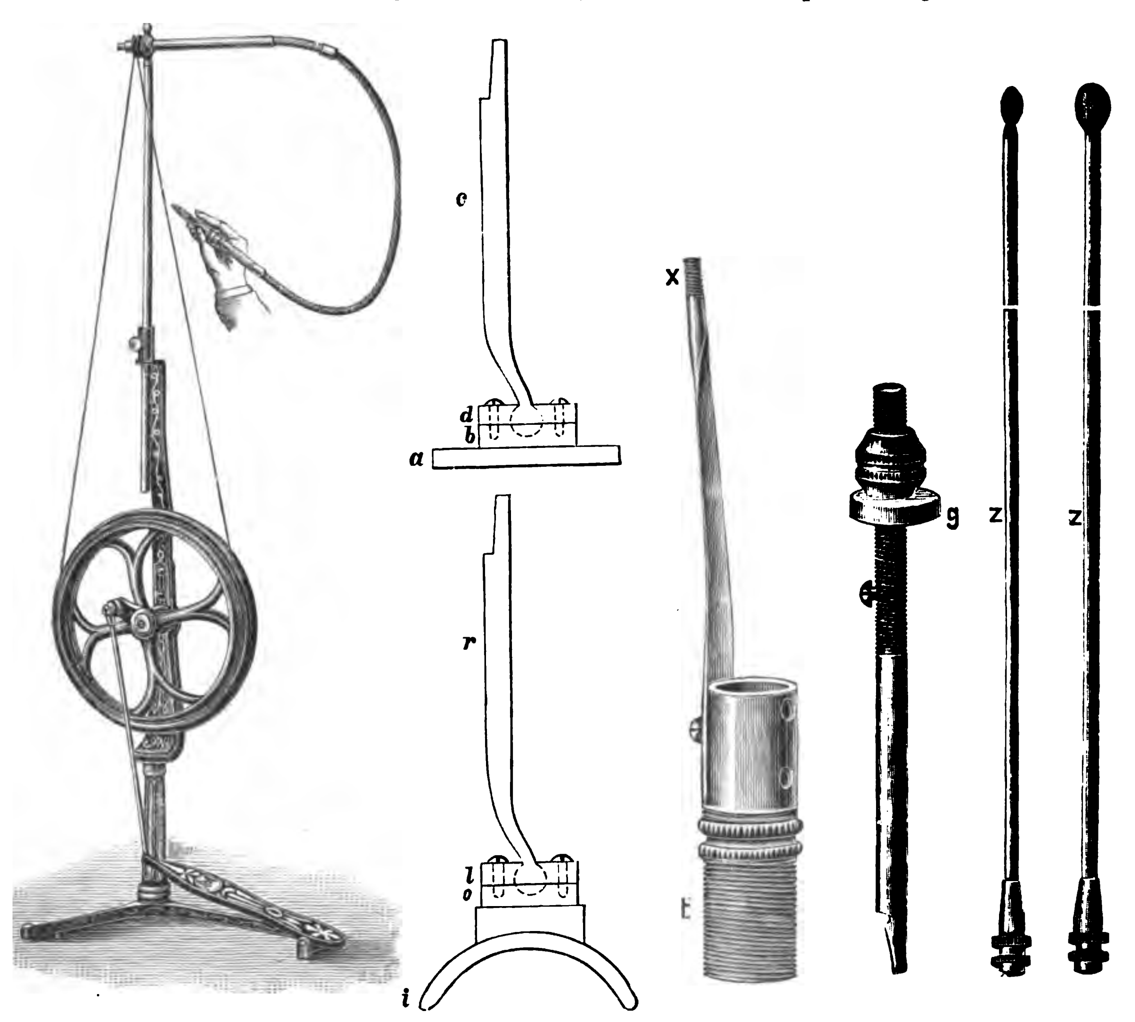
Jetzt habe ich den Apparat so eingerichtet, dass mit demselben auch die Schleimhautmassage in Nase, Nasenrachenraum und Kehlkopf bequem und, ohne irgendwelche Ermüdung hervorzurufen, ausgeführt werden kann. Ich befestige an dem bisherigen Endstück der beweglichen Spirale einen breiten Ring, der an seinem oberen Rande einen dünnen, mit Schraubengewinde versehenen federnden Stift trägt. Auf diesen Stift lassen sich alle Sonden leicht schrauben. Ein Dutzend derselben von allen Dimensionen, kurze, lange, dicke, dünne, reicht für alle Fälle aus. Braun machte seine Sonden aus Kupfer, Laker aus Pakfong, ich habe schweizerischen Gerbstahl genommen, der sich leicht in jede Form biegen lässt, den man immer wieder ausglühen kann, ohne dass er seine Biegsamkeit verliert, und der in den dünnsten Nummern, die hier in Anwendung kommen, noch genügende Festigkeit besitzt. Jede Sonde trägt an ihrem vorderen Ende einen entsprechend grossen Knopf, der geriffelt ist, damit die auf ihn gewundene Watte, die man mit Cocaïn oder einem sonst beliebigen Medicament befeuchtet, besseren Halt hat. Da der Apparat getreten wird, und man zur Sondenführung nur eine Hand gebraucht, so ist die zweite Hand für jede beliebige Verwendung frei. Dr. Laker hat bei seinen Versuchen festgestellt, dass die Anzahl der Schwingungen, die er der Sonde giebt, in einer Minute zwischen 600 und 2000 beträgt, so dass auf eine Schwingung 0,1 bis 0,03 Secunden kommen, gewöhnlich wendet er Schwingungen von 0,085 Secunden an, d. h. etwa 700 in der Minute. Diese Anzahl ergiebt mein Apparat bei mässig schnellem Treten, sie kann aber bequem verdreifacht, ja vervierfacht werden. Dabei sind die einzelnen Stösse durchaus gleichmässig, und ein mehr oder weniger festes Aufsetzen des Knopfes auf die Schleimhaut lässt die Stärke in jedem gewünschten Grade zu.

Wir haben durchaus keine Ursache, über unsere Erfolge in der Therapie im Allgemeinen und besonders in der der vorerwähnten Organe stolz zu sein, und alle die Errungenschaften, die uns die pathologische Anatomie in den letzten 5 Jahrzehnten, und die bacteriologischen Forschungen in den letzten Jahren gebracht, sind auf die Heilung der Kranken ohne grossen Einfluss geblieben; ja die Erkenntniss der anatomischen Vorgänge hat uns häufig genug in unserem Handeln gelähmt und uns solchen Processen gegenüber zu rathlosen Zuschauern gemacht, wo die älteren Aerzte, mit grösserem Vertrauen auf ihre Kunst und in grösserer Befriedigung mit sich selbst, ihre Recepte verschrieben. Wir dürfen deshalb auch nicht, wie es doch von Seiten der Aerzte oft genug geschieht, auf neue Heilverfahren mit vornehmer Verachtung herabsehen, weil wir ihre Wirkung nicht zu begreifen vermögen. Wir sehen es, dass unter des geschickten Practikers Händen Heilungen erzielt werden, die gegen unser Wissen von dem zu Grunde liegenden, anatomischen Processe oftmals direct streiten; und dem Kranken ist es gewiss lieber, sagen wir, vorläufig unwissenschaftlich und unrationell von seinen Leiden befreit zu werden, als nach allen Regeln der Kunst dahinzusiechen. Ich habe es mir zum Princip gemacht, alle die älteren und neuauftauchenden, von den Aerzten verurtheilten Heilverfahren zu studiren, so unter anderen die Homöopathie, den Baunscheidtismus, das Wasserheilverfahren in allen seinen Auswüchsen, den Hypnotismus, zuletzt das Natur - Heilverfahren und die Kneipp'sche Cur, und ich muss es offen gestehen, dass ich in allen ein Körnchen Wahrheit gefunden, in einzelnen sogar deren viele. Und ich habe mich niemals gescheut, für meine Patienten das zu verwerthen, was mir für den betreffenden Fall geeignet erschien, wenn ich es auch aus dem unwissenschaftlichsten Buche geschöpft hatte.

Was soll man nun aber über solche Aerzte sagen, die noch heute der Massage gegenüber sich nicht nur ablehnend verhalten, sondern ihren Patienten direct erklären, dass dieselbe nur schaden könne? jetzt, nachdem dieselbe länger als drei Lustren den Boden des Empirismus und der gewagten Hypothesen verlassen und durch wissenschaftliche Arbeiten sicherer fundirt ist, als manches andere Heilverfahren; nachdem die hervorragendsten Chirurgen und Kliniker der Welt ihren Werth anerkannt und sie zum Segen für ihre Patienten verwenden! Diese Aerzte werden sicherlich auch die Schleimhautmassage verwerfen. Freilich bequemer ist es, alle 8 Tage ein anderes Recept zu verschreiben, und nun abzuwarten, wie sich die Dinge gestalten werden, als nach gründlicher Untersuchung das Mittel anzuwenden, das glaubwürdige Collegen in ähnlichen Fällen erprobt haben, wenn es auch mehr Zeit und Arbeit erfordern sollte. Und ein solches Mittel ist die Schleimhautmassage. Mag man uns auch entgegenhalten: Wie kann eine atrophische Schleimhaut, die nach allen unseren pathologischen und therapeutischen Erfahrungen nicht mehr functionsfähig zu machen ist, wieder zur Norm zurückgeführt werden? Wir sagen: die Praxis geht über

alle Theorie. Seht einen Fall von atrophischer Nasenschleimhaut, seht diese nach oftmals garnicht langer Behandlung wieder functioniren, und der Zweifel wird gehoben sein.

Als ich meinen Concussor vor Jahren construirt hatte, dachte ich sofort an seine Verwerthung für Kehlkopf- und Luftröhrenerkrankungen, da ich wusste, dass die Erschütterung die Circulation in den Capillaren, Lymphgefässen und Saftkanälen befördert, dass durch sie eine Lockerung des Schleimes



bewirkt, und eine stärkere Thätigkeit der glatten Muskelfasern herbeigeführt werde. Ich hatte ihm deshalb auch einen Ansatz für diese Athmungsorgane beigegeben. Da ich selbst aber nicht über genügendes, einschlägiges Krankenmaterial verfügte, bat ich die Herren Prof. Krause, Dr. Heymann und den jetzt leider verstorbenen Dr. Krakauer, in ihren Polikliniken die Wirkung des Apparates zu erproben. Die Berichte dieser Herren lauteten übereinstimmend ermuthigend. Namentlich in Fällen von Ueberanstrengung der Stimme und den in Folge hiervon eingetretenen Störungen waren die Erfolge eclatant. Herr Dr. Krakauer hat z. B. eine Dame, Tochter eines hiesigen Arztes, die ihre Stimme verloren, und 7 Monate lang auf die verschiedenste Weise vergeblich behandelt worden, durch die Erschütterung völlig hergestellt. Auch mit der Schleimhautmassage habe ich an eigenem Material wenig Beobachtungen machen können. Ich würde mich freuen, wenn der eine oder der andere der Specialcollegen durch diese Zeilen veranlasst würde, die Methode in geeigneten Fällen, die ihm ja immer zur Verfügung stehen, zu erproben. Es darf ihn dann allerdings nicht überraschen, wenn die von ihm Anfangs erzielten Erfolge nicht so glänzend sein werden, wie man dieselben z. B. in der Schrift von Dr. Laker findet. Mangelhafte Erfahrung und Uebung in der Behandlungsart werden Schuld daran sein. Mit fortschreitender, technischer Fertigkeit wird er dann auch dieselben glücklichen Resultate erzielen. Schaden kann man durch

die Vibrationen niemals, ein Vorzug, der sich nicht vielen Mitteln nachrühmen lässt.

Wollen die Collegen sich des Apparates nicht bedienen, sondern die Erschütterung manuell geben, so ist es nöthig, die gesammte Musculatur des rechten Armes in eine Art von Tetanus zu bringen, der um so mehr Anstrengung erfordert und um so leichter ermüdet, je grösser die Anzahl der Schwingungen in der Minute ist. Der Vorderarm ist dabei etwas gebeugt und in Pronationsstellung zu halten.

Die Vibrationen sind Anfangs den Patienten nicht besonders angenehm, dies hängt ab von der Art der Ausführung und von der Intensität der Erkrankung. Je acuter der Process, desto unangenehmer sind sie. Auch der Ort der Erkrankung kommt hier in Betracht, da der untere Nasengang und die untere Muschel weit weniger empfindlich sind als die höher gelegenen Theile. Zuweilen fühlen die Patienten am Ort der Erkrankung gar nichts, während etwas Schmerz sich an anderen Stellen des Kopfes zeigt. „Gewöhnlich dauern die durch die Vibrationen erzeugten Unlustgefühle nur so lange an, als man vibrirt. In der Regel tritt sofort oder kurze Zeit nach dem Aufhören der Vibration ein vor der Behandlung nicht vorhanden gewesenes Lustgefühl auf, und wiederholt verschwinden dabei pathologische Reflexe wie mit einem Schlage. Bei allen Patienten nimmt in kurzer Zeit die bei jeder Sitzung auftretende, unangenehme Empfindung von Tag zu Tag ab, und man kann das Eintreffen dieses Verhaltens Jedem mit Sicherheit im Voraus versprechen."

Damit die Arbeit nicht zu umfangreich werde, muss ich es hier unterlassen, Casuistik anzuführen. Wer sich näher für die Sache interessirt, findet das Gewünschte in den oben angeführten Schriften und in den Verhandlungen des I. otologischen Congresses. Ich beschränke mich hier darauf, die Krankheitsgruppen namhaft zu machen, in welchen der Erfolg der Vibration eclatant war:

1. Erkrankungen des retronasalen Raums,
2. - des Kehlkopfes,
3. - der Ohren,
4. - der Augen.

Der nebenstehende Apparat gleicht in seinen Hauptbestandtheilen der Bohrmaschine der Zahnärzte, nur dass hier der Untertheil kräftiger gebaut und die Spirale stärker genommen wird. *c* und *r* sind Ansätze, die in die Spirale gesteckt werden, ersterer hat eine flache Platte *a*, letzterer die geschweifte *i*, die sich besonders für den Kehlkopf eignet. Auf den Platten ist eine in der Mitte halbkugelig vertiefte Stahlscheibe *b*, resp. *o* befestigt, auf welche die ebenso vertiefte Platte *d*, resp. *l* geschraubt wird. Von beiden Platten eingeschlossen ist das kugelige Ende des Ansatzes, das etwas seitlich von der Axe geneigt ist, durch welche Vorrichtung beim Drehen der Spirale die Stösse erzeugt werden, welche sich den Ansatzplatten mittheilen.

Zur Ausübung der Schleimhautmassage wird der Ring *E* mit dem federnden Stift *x* auf das Endstück des Schlauches aufgeschraubt, der Ansatz *g* eingesetzt, der durch eine excentrische Scheibe bei jeder Umdrehung dem Stift *x* einen Stoss giebt, der sich auf die angeschraubte Sonde *z* überträgt.

Ueber Aethylchlorid.

Von

Dr. Edgar Gans in Carlsbad.

Die Idee, schmerzhafte Zustände durch Absorption der Wärme der Haut und der darunter liegenden Gewebe zu heilen, hat bekanntlich schon zu den verschiedensten Versuchen geführt, rapid verdunstende Mittel auf die betreffende Hautstelle zu bringen und so theils eine Verminderung der Blutcirculation, theils eine Modification im terminalen Nervenapparat hervorzurufen. Der erfolgreichste dieser Versuche war bisher die von Debove[1]) angegebene Methode der „Réfrigération par le Chlorure de Méthyle", die in einer Dissertation von Rouillon[2]) ausführlich beschrieben und namentlich von A. Robin, Rendu, Bucquoy, Sevester etc. gegen Ischias, Muskel- und Gelenkrheumatismen, sowie gegen die verschiedensten Neuralgien warm empfohlen wurde. Wenn nichtsdestoweniger die Debove'sche Methode ausserhalb Frankreichs keinerlei Verbreitung gefunden hat, so lag das an der verhältnissmässig grossen Complicirtheit des Apparates, den die Anwendung des Methylchlorids erheischt, sowie wohl auch daran, dass das Mittel in der Hand des Ungeübten nicht ganz gefahrlos ist.

Ein Mittel nun, das nach den bisherigen Erfahrungen alle Vorzüge des von Debove eingeführten Methylchlorids besitzt, ohne dessen Nachtheile zu haben, hat uns die Zahnheilkunde kennen gelehrt: das Aethyl-

[1]) Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 8. August 1884 (traitement de la sciatique par la congélation).

[2]) Erschienen bei A. Derenne, Camille Lebas, Successeur, Paris 1885.

chlorid. Die erste Publication über das Aethylchlorid als Anaestheticum erfolgte, soweit ich es übersehen kann, auf dem X. internationalen medicinischen Congresse im Jahre 1890 durch Redard, der dann im Jahre 1891 in den verschiedensten odontologischen Zeitschriften weitere Veröffentlichungen folgten, die das Mittel bei Eröffnung von Abscessen in der Mundhöhle, Zahnextractionen etc. empfahlen. Abgesehen von einer Publication Rougier's über einen durch Aethylchlorid geheilten Fall von Intercostalneuralgie[3]) ist das Mittel bis zum heutigen Tage ausschliesslich in der Zahnheilkunde und in der kleinen Chirurgie angewendet worden. Auch die neueste Publication[4]) rühmt das Aethylchlorid ausschliesslich als Localanaestheticum bei Scarificationen, Eröffnung von Furunkeln, Bubonen, Acneknoten, Pusteln, Abtragung kleiner Geschwülste und namentlich bei der Lupusbehandlung.

Das Aethylchlorid ist eine farblose Flüssigkeit, von einem nicht unangenehmen ätherischen Geruch, die bei ca. 10° C. siedet. Seine Herstellung durch Behandlung von Alkohol mit Chlorwasserstoffsäure geht nach folgender Zersetzungsformel vor sich: $C_2H_5OH + HCl = C_2H_5Cl + H_2O$. Es wird also im Alkohol das Hydroxyl durch Chlor substituirt.

Zur Anwendung des Aethylchlorids bedient man sich kleiner, geschlossener Glasröhrchen von 12 cm Länge, deren eines Ende eine feine, zugeschmolzene Capillare darstellt. Bei dem an der Capillare angebrachten Feilstrich wird die Röhre abgebrochen, hierauf in die volle Faust genommen und nun in horizontaler Lage über dem locus affectionis gehalten. Da das Aethylchlorid bereits bei 10° C. siedet, so genügt die Wärme der Hand, um den Inhalt der Röhre zum Sieden zu bringen. Die hierdurch im Innern der Röhre entstehende Tension der sich entwickelnden gasförmigen Theilchen treibt die Flüssigkeit in feinem Strahle durch die geöffnete Capillare heraus.

Die von Gaillard, P. Monnet und Cartier in Lyon in den Handel gebrachten Röhrchen enthalten ungefähr 10 g Aethylchlorid, eine Quantität, die in der Regel für eine einmalige Anwendung genügt; nur ausnahmsweise habe ich 2 Röhrchen hintereinander verwendet.

Der Effect, den das Aethylchlorid auf der Haut erzeugt, ist zunächst Röthung, dann aber etwa nach einer Minute vollkommenes Weisswerden der betreffenden Stelle. Von da an tritt Eisbildung in Form eines feinen schneeartigen Ueberzuges auf. Je nachdem man das Röhrchen der Hautpartie nähert oder von ihr entfernt, wird die Eisbildung verringert oder vermehrt. Durchschnittlich hält man das Röhrchen am besten etwa 30 cm vom locus affectus entfernt.

Einen unangenehmen Geruch verbreitet das Mittel, wie gesagt, nicht. Auch sonstige gefahrdrohende Erscheinungen habe ich bei keinem meiner Patienten beobachtet. Nur einzelne, besonders nervöse Individuen geben ein eigenthümliches Ziehen in den Extremitäten und ein wenige Secunden dauerndes Gefühl von Betäubung an.

Ueberdies habe ich im Laboratorium des pharmakologischen Universitätsinstituts zu Berlin mit Erlaubniss des Herrn Geheimrath Professor Dr. Liebreich, für die ich demselben hiermit verbindlichst danke, eine Reihe von Thierexperimenten angestellt, die gleichfalls die Ungefährlichkeit des Mittels erwiesen. Einem Kaninchen wurde eine etwa thalergrosse Hautstelle rasirt, und nun während einer Woche täglich eine Röhre Aethylchlorid, ein anderes Mal an einem Tage hintereinander 6 Röhren Aethylchlorid auf die kahle Hautpartie aufgespritzt, ohne dass irgend eine Verdickung der Haut, Schorfbildung oder Gangrän sich zeigte. Dabei überzeugte ich mich mittels eines subcutan eingeführten Thermometers, dass oft schon nach Application von 2 g Aethylchlorid eine Temperaturerniedrigung von — 15° C. bis — 18° C., je nach der Dicke der Haut, eintrat. Eine weitere Temperaturerniedrigung habe ich, selbst bei Verwendung grosser Mengen von Aethylchlorid, nicht erzielt.

Die practischen Erfahrungen, die ich bei meinen Patienten mit Aethylchlorid gemacht habe, will ich in aller Kürze in Folgendem zusammenstellen:

1. Fall von linksseitiger Supraorbitalneuralgie bei einem 25jähr. Kellner, die trotz verschiedenartig angewandter innerer Mittel 6 Wochen lang Tag und Nacht die heftigsten

[3]) Bull. Méd. et du Dispensaire général de Lyon, No. 10, 1890.

[4]) Ueber die Anwendung des Aethylchlorids als Localanaestheticum in der Dermatotherapie von S. Ehrmann. Wiener medicinische Wochenschrift 1892, No 26.

Schmerzen verursacht hatte. Einmalige Application von Aethylchlorid verschaffte dem Patienten sofort dauernde Heilung.

2. Fall von Neuralgie der linken Brustdrüse bei einer 35jährigen Dame, die während 5 Monaten jeglicher Therapie getrotzt hatte. Schon die erstmalige Application des Aethylchlorids verschaffte der Patientin vollkommene Schmerzlosigkeit, so dass sie danach zum ersten Male seit 5 Monaten schlafen konnte. Allerdings trat der Schmerz am nächsten Tage wieder auf, so dass ich gezwungen war, die Application zu wiederholen. Der Effect war genau derselbe, wie am ersten Tage. Dieses Spiel wiederholte sich täglich während 2 Wochen. Seitdem sind 10 Monate verflossen, ohne dass die Neuralgie wiedergekehrt ist.

3. Fall von Lumbago bei einem 60jähr. Mann. Der herkulisch gebaute Patient war vor der Application nicht im Stande aufrecht zu stehen, nach derselben fühlte er sich vollkommen frei und ist frei geblieben.

4. In drei Fällen von beginnenden Gichtanfällen habe ich den Eindruck gewonnen, als ob durch Application des Aethylchlorids der Anfall coupirt worden wäre.

5. In mehreren Fällen von Migräne sistirte der Schmerz unmittelbar nach Anwendung von Aethylchlorid.

6. In einem Falle von Pruritus scroti bei einem 40jähr. Diabetiker, dessen einzige subjective Klage seit 5 Jahren das lästige Jucken am Scrotum bildete, verschaffte die einmalige Anwendung des Aethylchlorids vollkommenes Freisein vom Jucken während 4 Wochen.

Ueber die Verwendung des Europhen (Isobutylorthocresoljodid) in der venereologischen Praxis.

Von

Privatdocent **Dr. Carl Kopp** in München.

Unter den in der venereologischen Praxis und speciell bei der Behandlung weicher Schankergeschwüre, ulceröser und auch einfach sympathischer Bubonen ärztlicherseits bevorzugten Präparaten nimmt auch heute noch das Jodoform die erste Stelle ein. Wohl hat es nicht an Versuchen gefehlt, wirksame Ersatzmittel für dasselbe zu finden; der penetrante, durch nichts zu verdeckende und von den Patienten nicht mit Unrecht als verrätherisch gefürchtete Geruch ruft ja, wie die Erfahrung lehrt, vielfach seitens der Kranken einen durch nichts zu besiegenden Widerstand gegen die Anwendung desselben hervor; bei einigen besonders empfindlichen Kranken oder deren Umgebung ruft schon die minimalste Spur von Jodoformgeruch nauseaähnliche Zustände, Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen hervor. Es waren daher die mehr oder weniger gelungenen Versuche mit älteren und neueren Mitteln, welche das Jodoform ersetzen sollten, und von denen ich hier nur in Kürze das Pyrogallol, die Salicylsäure, Sozojodol, Jodol, Aristol und Dermatol erwähne, gewiss dankenswerth; gleichwohl hat eine vorurtheilsfreie Prüfung dieser Mittel gezeigt, dass keines derselben an directer specifischer Wirksamkeit dem Jodoform gleichzustellen, geschweige denn demselben überlegen sei.

Ich hatte bereits im Anfange dieses Jahres auf die von Seiten einer Anzahl von Autoren (Siebel, Eichhoff, Petersen, Nolda, Rosenthal u. A.) gegebene Empfehlung hin Versuche mit dem von den Farbenfabriken Elberfeld hergestellten Europhen gemacht, welche mich befriedigten, und wurde im Frühjahr durch die Freundlichkeit der Direction dieses Etablissements in die Lage versetzt, diese Versuche in einem grösseren Maassstabe zu wiederholen.

Es ist meine Absicht, hier nur über die Anwendung des Europhen in der venereologischen Praxis zu berichten, wenngleich es mir auch bei einer Anzahl verschiedener anderer Krankheitszustände, so in mehreren Fällen von Paronychia, bei Ulcus cruris, sowie in der Behandlung einfacher Wunden gute Dienste geleistet hat. Immerhin war hier von einem augenfälligen Vorzug gegenüber anderen, nur sonst rationellen Behandlungsmethoden nicht die Rede und so beschränken sich denn die hier mitzutheilenden Behandlungsergebnisse auf 19 Fälle von Ulcus molle, sowie auf 9 Fälle von Bubo inguinalis, von denen zwei Mal die durch Spontaneröffnung gesetzte Wunde sich in einen grossen, typischen weichen Schanker umgewandelt hatte; endlich wurden 7 Fälle mit nässenden Papeln der Genitocrural- und Analgegend einer versuchsweisen Behandlung mit Europhen unterzogen, während ich, nachdem bereits Eichhoff und Petersen über die Erfolglosigkeit dieses Präparates bei der Gonorrhoe berichtet hatten, weitere Versuche in dieser Richtung nicht anstellen zu sollen glaubte. Wenn ich die thatsächlichen Ergebnisse kurz zusammenfasse, ergiebt sich:

a) *Ulcus molle.*

Von den 19 Fällen von Ulcus molle, und es wurden nur typische, nicht diagnostisch zweifelhafte Fälle gewählt, habe ich fünf

Male von der Ausschabung der Geschwüre nach den Empfehlungen von **Petersen** Gebrauch gemacht. Dieselbe lässt sich unter localer Aetheranästhesie leicht ausführen. Die ziemlich stark blutenden Wundflächen wurden zunächst mit Sublimatcompressen abgetupft und comprimirt, bis die Blutung stand und dann ein Pulvertrockenverband mit Europhen 1,0, Acid. boric. subt. pulv. 3,0 applicirt. Es bildet sich eine Kruste, welche nicht entfernt, sondern nur täglich zwei Mal neuerdings mit Europhen-Borsäurepuder bestreut wurde. Unter dieser Kruste erfolgte in allen Fällen glatte Heilung, einmal am 4., zweimal am 7., einmal am 10. und einmal am 11. Tage. In einem dieser Fälle entstand 4 Tage nach der Ausschabung eine schmerzhafte Leistendrüsenschwellung, welche zur Abscedirung führte und eine künstliche Eröffnung des schnell erweichten Tumors nöthig machte. Die Heilung der dadurch gesetzten Wunde nahm 17 Tage in Anspruch. Die weiteren 14 Fälle von weichem Schanker wurden nach vorhergehender gründlicher Reinigung der Geschwüre und ihrer Umgebung mit 1‰ Sublimatlösung mit Watte abgetupft und dann mit Europhen in Substanz, oder mit Mischungen von Europhen und Borsäure ãã part. aequales, in einigen Fällen auch mit Europhen-Borsäurepulver 1 : 3 und 1 : 5 bestreut. Die Anwendung des genannten Pulvers wurde 2—3 Mal täglich wiederholt, jeder erneuten Pulverapplication eine kurze Waschung und Austupfung der Geschwüre mit Sublimatlösung vorangeschickt. Die Heilungsdauer bei dieser Behandlung schwankte zwischen 6 Tagen und 5 Wochen und betrug im Durchschnitt 17 Tage, eine Zeitdauer, welche nach meiner Erfahrung auch bei der Jodoformbehandlung zur Heilung weicher Schanker als durchschnittlich nothwendig bezeichnet werden kann. Die Mischung des Präparates mit Borsäurepulver geschah namentlich aus öconomischen Gründen, um festzustellen, ob auch die Anwendung geringerer Europhenmengen bei dem noch immer etwas theueren Preis des Mittels mit Erfolg Verwendung finden können. Ich habe selbst Mischungen im Verhältniss von 1 : 5 noch als durchaus wirksam kennen gelernt. Reizerscheinungen fehlten stets auch bei Anwendung des reinen Präparates. Wichtig scheint für die Wirksamkeit des Mittels, wie dies auch von anderer Seite bereits hervorgehoben wurde, dass das Pulver mit feuchten, secernirenden Flächen in Berührung gebracht wird. Auch bei dieser Behandlungsmethode sind unter der Behandlung eintretende Leistendrüsenbubonen nicht ausgeschlossen. Unter den 15 oben erwähnten Fällen kam es einmal zur Entstehung suppurirender Lymphadenitis inguinalis dextra, welche lege artis eröffnet und in ca. 3 Wochen der Heilung zugeführt wurde.

b) Bubonen in Folge weicher Schanker.

Von den mit Europhen behandelten Bubonen interessiren uns vorzugsweise zwei Fälle, in denen die beim Eintritt in die Behandlung bereits durch Spontaneröffnung theilweise entleerten Drüsenabscesse sich in wirkliche weiche Schankergeschwüre grösserer Dimension umgewandelt hatten. Ob es sich um eine secundäre Infection der gesetzten Wunden seitens des Secretes der noch vorhandenen Schankergeschwüre der Genitalregion handelte, oder ob es sich um von Hause aus ulceröse Bubonen handelte, bei denen das Virus auf dem Wege der Lymphbahnen nach den Lymphdrüsen verschleppt wurde, lasse ich dahingestellt. Die Möglichkeit des letzteren Vorgangs scheint mir jedenfalls im Gegensatze zu der Anschauung von **Strauss** u. A. nicht ausgeschlossen. In beiden Fällen wurden sowohl die noch bestehenden weichen Schankergeschwüre ausgeschabt, die Bubohöhle ausgelöffelt, die Geschwürsränder des Bubo theils mit dem scharfen Löffel weggekratzt, theils vorstehende Hautlappen und Fetzen mit Pincette und Scheere entfernt, gründlich desinficirt und dann ein Europhen-Borpulververband 1 : 2 applicirt. Die Reaction war sehr gering, der am 3. Tage gewechselte Verband mässig blutig, serös durchtränkt; der ulceröse Charakter des Lymphdrüsenabscesses war beseitigt; die Bubonenhöhle bei fortgesetzter Europhenborbehandlung in 16 bez. 20 Tagen geschlossen. In den anderen sieben Fällen sympathischer Leistendrüsenentzündung mit Abscedirung wurde nach Eröffnung und Auskratzung die Blutung gestillt, mit Sublimatlösung desinficirt und darauf die Wundhöhle mit in Europhenborpuder 1 : 5 getauchten Compressen ausgestopft. Je nach den vorliegenden Verhältnissen heilten die Wunden, deren Umgebung niemals entzündliche Reizung aufwies, und deren Secret sich stets geruchlos hielt, in einer Zeitdauer, die zwischen 14 und 32 Tagen schwankte, völlig aus. Restirende Fistelbildungen kamen nicht in einem einzigen Falle vor. Ich erwähne dieser Fälle nur zum Zwecke der Illustration der völligen Reizlosigkeit des Europhens auch bei Anwendung grösserer Mengen, ohne behaupten zu wollen, dass ein solches Resultat nicht auch bei Anwendung anderer geruchloser Pulververbände hätte erzielt werden können.

c) Nässende Papeln.

Selbstverständlich war bei Anwendung des Europhens auf nässende Papeln nur ein localer palliativer Effect intendirt; wir versuchten in sieben Fällen, vor Einleitung einer allgemeinen Quecksilberbehandlung, durch Aufpudern von Europhen-Borsäurepuder 1:3 die hypertrophischen und reichlich secernirenden Papulae latae der Genito-Analregion in eine trockene Form umzuwandeln und zur Ueberhäutung zu bringen. Bei Isolirung der einander gegenüberliegenden Hautflächen durch Watteeinlagen gelang dies auch in befriedigender Weise, doch schien mir der Erfolg dieser Behandlung immerhin in zeitlicher Hinsicht gegenüber dem sonst von mir geübten Labarraque'schen Verfahren nachzustehen. Die Ueberhäutung der Papeln dauerte in den Versuchsfällen zwischen 3 und 10 Tagen.

Dem Gesagten zufolge glaube ich das Europhen ganz besonders empfehlen zu dürfen für Fälle von venerisch-contagiöser Helkose nach vorausgehender Auskratzung der Geschwüre und als Ersatzmittel des Jodoforms; für andere Fälle specifischer und nicht specifischer Ulcerationen ist es brauchbar, aber gewiss nicht unersetzlich.

Ueber eine unangenehme Wirkung des Piperazin.

Von

Dr. Rörig in Wildungen.

Bald nach Erscheinen der Brochüre über Piperazin, in welcher Herr Professor Dr. Ebstein in Göttingen über die Wirkung dieses neuen Mittels berichtete, habe ich aus der Ferne einigen wegen Harnsäureconcrementen in den Nieren mich consultirenden Patienten dies Mittel in Dosen von 1 g für den Tag, in kohlensaurem Wasser gelöst, verordnet, jedoch von keinem derselben ein besonders günstiges Resultat erfahren.

Während der Brunnencur im Sommer 1892 nahm ich die Gelegenheit wahr, Piperazin bei mehreren Kranken hier anzuwenden, deren Zustände mir nach 2—3 wöchentlicher Beobachtung und nach wiederholter chemischer und mikroskopischer Untersuchung ihres Urins völlig klar waren, bei Patienten, welche bis dahin von den Wildunger Mineralquellen die als harnsäurelösend bekannten, die Königs- und Helenenquelle, mit Erfolg curmässig getrunken hatten, jedoch noch nicht ganz gesund waren. Sie hatten, wie gewöhnlich, gleich in den ersten Tagen der Cur stecknadelkopfgrosse und grössere orangefarbene, nicht leicht zerdrückbare Harnsäurekörnchen entleert, auch deren Heruntergleiten aus den Nieren durch Harnleiter und Urethra gefühlt; sie empfanden jedoch noch ein gelindes Stechen oder Drücken in der Nierengegend beim Vornüberbeugen und beim Klopfen auf die Lenden.

Diese Kranken entleerten nach Einnahme von 1 g Piperazin pro Tag ohne Mineralwasser durchaus nicht mehr Concremente, als bei Mineralwassergebrauch ohne Piperazin. Ihr Urin war eben so sauer, wie zuvor, jedenfalls dunkler von Farbe, als nach Mineralwasser. Das Mikroskop, bei 600-facher Vergrösserung, zeigte dieselben Bestandtheile: Harnsäureklümpchen, braune und gelbe, ältere und jüngere Formen, oder Rauten, oder Dumbells, neben Stücken von Pflasterepithelien der Nierenbecken auch normale und wenige Eiterkörperchen.

Rühmenswerth war die Wirkung des Piperazins durchaus nicht.

An einem und demselben Tage verordnete ich nun zwei Curfremden je 1 g dieses Mittels in einfachem Trinkwasser gelöst, an jedem zweiten Tage zu nehmen, einem jungen Manne aus Westphalen und einer Dame aus Thüringen. Ersterer litt an Harnsäureconcrementen in beiden Nieren mit öfteren Koliken, die ihn jedesmal mehrere Tage an's Bett fesselten, mit Erbrechen und heftigen Rückenschmerzen. Auch in den 14 Tagen seines Hierseins waren solche 2 mal aufgetreten, doch in gelinderem Grade; sein Befinden war ungleich besser, als zuvor. In seinem wiederholt untersuchten, anfangs stark sauren, saturirt gelben, nachher hellen und wenig sauren Urin fand ich unterm Mikroskop helle und dunkle Harnsäureklümpchen, Pflasterepithelien, aber weder durch Kochen, noch durch Zusatz von Salpetersäure, noch von Pikrinsäure, eine Spur von Eiweiss.

Am Nachmittage des Tages, an welchem dieser Patient früh das zweite Gramm Piperazin genommen, untersuchte ich den Urin und fand bei gleichem Gehalt an Harnsäure und Epithelien durch Pikrinsäure reichlich Eiweiss. Das war, bei übrigens gleicher Lebensweise des Kranken, bei gleich schönem, warmem Wetter, wie zuvor, vom Piperazin hervorgerufen, hörte auf und kam nicht wieder bei weiterem Gebrauch unserer Mineralquellen.

Die junge Dame, Tochter eines Arztes, der sie scrupulös sorgfältig behandelt hatte wegen einer Nephritis, die etwa $^5/_4$ Jahre zuvor entstanden war, bot bei ihrer Herreise noch Spuren von Eiweiss dar (nach Esbach

$^1/_3$ pro mille, wie solche jedesmal nach 24-stündigem Stehen der Mischung abgelesen wurden) im ziemlich klaren, schwach sauren, gelblichen Urin, in welchem unterm Mikroskop zwar vereinzelte Schleimkörperchen Nierenkelch- und Pflasterepithelien, aber niemals hyaline Cylinder, gefunden wurden. Es besserte sich Alles, auch das Albumin und das Oedema pedum verschwand beim Gebrauch von Königs- und Helenenquelle und bis 30° R. warmen Königsquellbädern. Die im Urin noch vorhandene, in Form von Klümpchen unter dem Mikroskop erkennbare Harnsäure, als die die Nephritis unterhaltende Schädlichkeit ansehend, hoffte ich durch Piperazin eher Heilung zu erzielen. Nach dem zweiten Gramm dieses Mittels untersuchte ich eben so genau, wie jeden zweiten Tag zuvor, den Urin. Aber, wie erschrak ich mit der Dame und ihrem Gemahl, als ich zur Urinprobe Pikrinsäure hinzusetzte. Der Urin enthielt von Neuem Eiweiss, auch war das Allgemeinbefinden der Patientin alsbald nach Einnehmen des zweiten Pulvers schlechter.

Bei gleich sorgfältiger Lebensweise, wie zuvor, an den wunderschönen warmen Tagen des August 1892, war einzig und allein dem Piperazin die Recrudescenz der bereits abheilenden Nephritis beizumessen.

Piperazin ist demnach kein unschuldiges Mittel und nur mit Vorsicht anzuwenden bei nicht intacten Nieren!

Die Therapie der Ozaena.

Von

Dr. Arthur Kuttner in Berlin.

Es ist ein altes, wahres Wort: je mehr Heilmittel wir gegen eine Krankheit haben, desto schwieriger ist ihre Heilung, und nur wenige Erkrankungen dürften mehr geeignet sein, diese traurige Wahrheit zu bezeugen als die Ozaena, dieses ebenso widrige als räthselhafte Leiden, das nicht nur quält und peinigt, sondern das auch noch durch den entsetzlichen Geruch, den es erzeugt, schwere gesellschaftliche und sociale Schädigungen für seine bedauernswerthen Träger bedingt. Und trotz der grossen Mühe, die seit Jahrzehnten auf die Erkennung und Heilung dieses Leidens verwandt wird, sind wir noch nicht einmal im Stande, eine genügende Erklärung über das Wesen der Sache zu geben, geschweige denn, eine wirkliche Heilung der Krankheit zu erzielen. All' die Versuche, der Sache innersten Kern zu ergründen, mag man nun chemisch-bacteriologische oder constitutionelle oder sonst irgend welche Ursachen im Auge haben, sind bis dato so unbefriedigender Natur gewesen, dass es schliesslich nicht Wunder nehmen kann, wenn L. Grünwald in seiner jüngsten, anregenden Arbeit die letzte Consequenz zieht, dass es überhaupt keine genuine Ozaena giebt.

So bereitwillig ich nun auch Grünwald zugestehe, dass gewiss eine recht grosse Anzahl von Nasenerkrankungen, in denen sich Atrophie der Schleimhäute und übelriechendes Secret findet, nur irrthümlich unter der Flagge der Ozaena segelt, so erscheint es mir aber doch zweifelsohne, dass Grünwald über das Ziel hinausgeschossen hat. Ich bin und bleibe der festen Ueberzeugung, dass es auch eine Erkrankung der Nase giebt, die ohne jede Caries der in Betracht kommenden Knochen und ohne irgend eine Erkrankung der Nebenhöhlen das charakteristische Krankheitsbild zeigt, das wir von altersher als Ozaena zu bezeichnen gewohnt sind.

Ich habe in allen hierher gehörigen Fällen seit langer Zeit mit grosser Sorgfalt auf Knochencaries und auf Empyeme gefahndet, trotz des grossen Widerstandes, den die durchaus nicht angenehme Untersuchung oft genug bei den Patienten hervorrief. Ich gestehe auch gern zu, dass ich in der Zeit, seit welcher ich einen so ausgedehnten Gebrauch von der Nasensonde mache, hin und wieder eine kleine Ueberraschung erlebt habe; aber in der weitaus grossen Ueberzahl der Fälle musste ich nach wie vor an einer genuinen Erkrankung festhalten, oder besser gesagt, an einer Erkrankung, die eben das Charakteristikum besitzt, dass sich bis dato kein ätiologisches Moment bei ihr nachweisen lässt. Es könnte wohl eingewendet werden, dass es auch bei der sorgfältigsten Untersuchung geschehen kann, dass man da oder dort in dem an Höhlen und Buchten so reichen Naseninnern eine kleine cariöse Stelle übersieht; aber ich meine, wenn diese im Stande sind, solche profuse Eiterungen durch Jahrzehnte hindurch zu unterhalten, so müsste man doch, sobald die Krankheit erst einige Zeit besteht, immer schon auf recht ergiebige Herde treffen, die einer sorgfältigen Untersuchung gewiss nicht entgehen könnten.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich mir noch einige Worte zu der neuerdings so viel umstrittenen Nomenclatur unseres Leidens erlauben.

Bekanntlich bedeutet das aus dem Griechischen stammende Wort „Ozaena“ soviel wie

„Stinknase“. Der jüngst mehr in Aufnahme gekommene Name Rhinitis atrophicans foetida hat allerdings den Vortheil, dass er auch das zweite wichtige Symptom, die Atrophie, berücksichtigt; nicht berücksichtigt wird aber von ihm die Borkenbildung, nicht berücksichtigt wird ferner die Aetiologie unseres Leidens aus dem einfachen Grunde, weil wir über dieselbe nichts wissen. Doch sehen wir ganz entsprechende Krankheitsbilder, wie eben erwähnt, bei der Lues und bei der Tuberculose, bei Empyemen dieser oder jener Nebenhöhle. Man müsste also wieder eine Rhinitis atrophicans foetida squamosa simplex und eine Rhinitis atrophicans foetida squamosa syphilitica und tuberculosa unterscheiden. Hierdurch würde aber eine grosse Schwerfälligkeit in unsere Terminologie kommen, die wirklich durch keinen zwingenden Grund gerechtfertigt ist. Ozaena ist der historische und traditionelle Name für ein bestimmtes, für uns wohl charakterisirtes, aber bis jetzt in seinen Grundbedingungen noch nicht erkanntes Krankheitsbild. Ist also die Bezeichnung „Ozaena“ auch nicht gerade erschöpfend, so weiss doch Jedermann, was wir uns unter diesem Namen zu denken haben, ebenso gut wie unter dem der Cholera und des Typhus. Wozu wollen wir also denselben durchaus gegen einen anderen vertauschen, der vielleicht das eine oder das andere Symptom mehr umfasst, ohne aber dabei den Kernpunkt der Sache zu treffen?

Noch schlimmer als mit der Erkennung sind wir mit der Heilung der Krankheit daran, wenn wir unter derselben eine Restitutio ad integrum verstehen. Denn alle Autoren sind darüber einig, dass die Atrophie der Schleimhäute und der Knochentheile, wie wir sie bei einer ausgebildeten Ozaena finden, nicht mehr zurückzubringen sind zu dem früheren Bestand. Ja, selbst wenn wir auf die weitgehende Forderung einer vollkommenen anatomischen Wiederherstellung Verzicht leisten; auch die Fälle, in denen es gelingt, die Patienten so weit zu bringen, dass sie für immer ohne jede Nachhilfe von all ihren Beschwerden befreit bleiben, sind so überaus selten, dass Jurascz, der meines Wissens zum ersten Male in diesem Sinne von einer Heilung der Ozaena gesprochen hatte, lebhaften Widerspruch erfuhr und auch heute noch erfährt.

Eine einzige Ausnahme von dieser Anschauungsweise fand ich, soweit mir die einschlägige Litteratur zu Gebote stand, in einem Vortrage von Demme[1]). Dieser hat — um dies gleich vorneweg zu nehmen — angegeben, dass es ihm durch Combination der Braune-Laker'schen Schleimhautmassage mit einer Pyoktaninbehandlung gelungen sei, in 10 Fällen eine wohlausgebildete Ozaena zur Heilung zu bringen. In 7 von diesen Fällen war die Heilung sogar so hochgradig, dass Demme zum Galvanokauter seine Zuflucht nehmen musste, um die früher atrophischen und nun durch die Behandlung hypertrophisch gewordenen Partien wieder zu zerstören. In den höchst ausgebildeten Fällen jedoch hält auch Demme eine Heilung für ausgeschlossen. Laker, der wohl zuerst das von M. Braune herstammende Verfahren der Vibrationsmassage in ausgedehnter Weise angewendet hat, ist selbst in seinen Erfolgen bei der Ozaena nicht so glücklich gewesen wie Demme. Er unterlässt es ausdrücklich, von einer Heilung zu sprechen und berichtet nur, dass er durch seine wochenlang fortgesetzte, methodische Behandlungsweise die Secretion in eine nicht mehr riechende und dünnflüssige verwandelt habe. Seine Mittheilungen über die Erfolge gerade bei der Ozaena sind im Uebrigen sehr spärlich; ein eingetretenes Recidiv führt er darauf zurück, dass die Behandlung zu früh unterbrochen wurde.

Die ganze Differenz zwischen der Demme'schen und Laker'schen Behandlungsweise besteht nun darin, dass ersterer den Wattebausch am Ende seiner Sonde vor dem Gebrauch in eine Pyoktaninlanolinsalbe taucht. Jede Sitzung dauert nach Demme's eigenen Angaben für jede Nasenseite höchstens bis zu einer halben Minute. Es ist mir leider nicht gelungen, bei Anwendung des angegebenen Verfahrens gleich günstige Resultate zu erreichen; es leistet mir sowohl die Laker'sche wie die Demme'sche Methode, die ich bei etwa 12 Patienten 4 bis 7 Wochen täglich anwendete, nichts, was ich nicht auch durch irgend eine andere Methode hätte erreichen können.

Da ich aber in einer so wichtigen Frage mich selbst vor jeder Einseitigkeit schützen wollte, erbat ich mir von fünf Herren, die in Berlin und Wien über ein sehr grosses privates und poliklinisches, diesbezügliches Material verfügen, gefällige Auskünfte und alle fünf schlossen sich im grossen Ganzen den Auseinandersetzungen Chiari's an: alle fünf hatten von dieser Behandlungsmethode der Ozaena Abstand genommen.

Wenn wir nun aber auch keine bedingungslose Heilung bei der Ozaena zu erreichen im Stande sind, so ist doch das, was eine methodisch und gewissenhaft fortgesetzte Therapie zu erreichen vermag, glücklicherweise nicht ganz belanglos. Sind

[1]) Verhandl. der laryngol. Gesellschaft zu Berlin 1892, S. 40.

wir doch in der immer noch günstigen Lage, wie Felix Semon sagt, das Leiden vollkommen maskiren zu können, d. h. wir können es dahin bringen, dass weder der Patient noch seine Umgebung unter den lästigen Erscheinungen dieser Erkrankung zu leiden haben. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es aber nothwendig, dass der Patient Monate und Jahre hindurch die ihm vorgeschriebene Nasentoilette mit Sorgfalt ausführt. Dann kann es sogar geschehen, wie neuerdings in einer Reihe von Mittheilungen bekannt gegeben wurde, dass die übelen Beschwerden dauernd fortblieben, auch nachdem man die allerdings schon lange Zeit hindurch gebrauchten Manipulationen bei Seite gelassen hat.

Solche Belege für eine allerdings nur sehr bedingte Heilung sah man zuweilen eintreten in einem späteren Lebensalter der Patienten. Es sind ferner Fälle bekannt gegeben worden, bei denen ein ganz frisch entstandener, heftiger Schnupfen die unangenehmsten Ozaenasymptome dauernd zum Schwinden brachte. Ich selbst habe eine Patientin beobachtet, bei der man sogar von einer fast spontanen Heilung sprechen kann. Die betreffende Patientin, jetzt eine Dame von 32 Jahren aus den höchsten Gesellschaftskreisen und von blühendster Gesundheit, die in keiner Weise constitutionell belastet ist, erkrankte in ihrem zwölften Lebensjahre an einer typischen Ozaena. Die etwas eigenwillige Patientin vernachlässigte bald die ihr vorgeschriebenen, therapeutischen Maassnahmen, weil ihr dieselben zu unbequem waren, und begnügte sich damit, von Zeit zu Zeit etwas Salzwasser in die Nase aufzuziehen. Nach fünfzehnjährigem Bestehen verschwanden allmählich Borken und übeler Geruch vollkommen und sind jetzt 5 Jahre lang fort geblieben. Dabei sind beide Nasenhöhlen überaus weit, Schleimhäute und Knochen sind hochgradig atrophisch geblieben, auch reichliches Secret fehlt nicht, aber dasselbe trocknet nur noch selten ein und erzeugt, selbst wenn man es nach seiner Entfernung aus der Nase aufbewahrt, keinen übelen Geruch mehr.

Alle diese Fälle von sogenannter Heilung sind aber in Bezug auf ihre Anzahl verschwindend gering. Die meisten Patienten sehen wohl nach einiger Zeit ein, dass sie eine Heilung ihres Leidens nicht zu erwarten haben; sie gewöhnen sich dann im Laufe der Zeit, ihre Nase ebenso sorgfältig zu reinigen wie ihre Zähne, und da sie damit einen erträglichen, beschwerdefreien Zustand erzielen, so verschwinden sie allmählich aus dem Gesichtskreise des Arztes.

Betrachten wir nun aber die therapeutischen Maassnahmen, die bei der Behandlung der Ozaena gang und gäbe sind, so sehen wir zuvörderst ein allen Methoden gemeinsames Princip vorwalten, um das sich dann all' die anderen Mittel und Mittelchen herumgruppiren wie die Sterne um den Mond.

Man hat von altersher vielfach diesen kleinen Hilfstruppen eine übertriebene Bedeutung beigemessen. Jetzt, nachdem die Zeit des scharfen Löffels und der galvanokaustischen Aetzung bei der Ozaena wohl ein für alle Mal glücklich überwunden ist, hat man eine grosse Reihe von Pulvern und Salben und Mixturen in Anwendung gebracht, die bald atonisirend, bald adstringirend, bald Secret anregend, bald wieder Secret verringernd wirken sollen. Mit antiseptischen Mitteln suchte man eventuell Mikroorganismen, die bei der Zersetzung des Secretes eine grosse Rolle spielen sollen, abzutödten. Auch die sogenannten Umstimmungsmittel, d. h. diejenigen, die in der Ernährung der Schleimhäute günstige, in Wirklichkeit leider aber recht imaginäre Veränderungen hervorrufen sollen, gelangen vielfach zur Anwendung; und je nach Liebhaberei und Temperament benutzt der Eine das Aristol, der Andere die Jodolpräparate, dieser hält für das Beste Aluminium acetico-tartaricum und jener schwört auf Argentum nitricum.

Lange Zeit fortgesetzte Versuche haben mich belehrt, dass fast alle diese Mittel und noch viele andere ziemlich gleichwerthig sind. Jedes hat seine guten, jedes seine unangenehmen Seiten; und man wird am besten fahren, wenn man, dem Geschmack des Patienten folgend, dasjenige auswählt, welches ihm als das sympathischste erscheint. Man hat dann wenigstens eine gewisse, leider aber nicht ganz zuverlässige Gewähr für die Regelmässigkeit der Eigenbehandlung seitens des Kranken.

Keine andere zur Heilung der Ozaena vorgeschlagene Methode hat jedoch eine so zwiespaltige Beurtheilung erfahren wie die Gottstein'sche Tamponade. Voltolini[2]) sagt von ihr in einem Citat nach Bresgen: „Die Tamponade der Nasenhöhle bei fötider Rhinitis widerspricht den einfachsten hygienischen Grundsätzen“. Krakauer dagegen meint, es sei selten in der Medicin ein so geistreicher Gedanke in die Therapie eingeführt worden wie bei der Gottstein'schen Tamponade[3]). Das Verfahren, welches diese so widersprechenden Urtheile hervorgerufen

[2]) Voltolini, Krankheiten der Nase etc. Breslau 1888, S. 251.

[3]) Verhandl. der laryngologischen Gesellschaft zu Berlin 1892, S. 68.

hat, besteht darin, dass ein Wattebausch von mässiger Grösse in das Naseninnere eingeführt wird, am besten nach vorheriger Reinigung derselben. Immer nach einigen Stunden soll der Tampon entfernt werden, und es kann dann abwechselnd die andere Nasenseite in derselben Weise armirt werden. Die Wirkung dieser Methode ist in der That eine ausgezeichnet günstige. Das Secret, das vordem ausgesprochenste Neigung zur Eintrocknung hatte, bleibt flüssig und der üble Geruch verschwindet, wenn man die Wattebäusche nicht allzulange in der Nase verweilen lässt. Es erscheint mir jedoch nicht recht wahrscheinlich, dass, wie Krakauer annahm, die Verengerung der Nasenhöhle, die durch die Einführung der Watte künstlich erzeugt wird, allein die Ursache dieser günstigen Wirkung sein soll. Jedenfalls aber trägt sie hierzu bei, denn es ist naturgemäss, das bei der Athmung durch eine weite Nasenhöhle ein viel grösseres Luftquantum hindurchstreicht, das auch mehr Flüssigkeit zu absorbiren im Stande ist und dadurch eine umfassendere Eintrocknung bedingt als die geringe Luftmenge, die in der gleichen Zeit eine engere Nasenhöhle passiren kann. Es muss aber meiner Meinung nach das Ozaenasecret schon in dem Augenblick, wo es an die Oberfläche der Schleimhaut tritt, gewisse Eigenschaften besitzen, die es zu einer schnelleren Borkenbildung prädisponiren. Denn in den sogenannten geheilten Fällen zeigt das Secret, trotzdem dass die Nasenhöhle gerade so weit geblieben ist wie vordem, eine viel, viel geringere Neigung zum Eintrocknen. Andererseits sehen wir oft auch bei ganz engen Nasen, z. B. bei syphilitischer Knochenerkrankung, dass das ursprünglich flüssige Secret sich sehr schnell in Borken umwandelt. Es dürfte wohl deshalb nicht fehlgegriffen sein, wenn ich annehme, dass die erkrankte Schleimhaut von vornherein ein pathologisches, wahrscheinlich feuchtigkeitsärmeres Secret liefert; und gerade der Wattebausch, der als Fremdkörper auf die Nasenschleimhaut reizend wirkt, wird erst durch seine Irritation eine stärkere Flüssigkeitsabsonderung bedingen, und diese ist es meiner Meinung nach hauptsächlich, welche die Borkenbildung hintenanhält. Der üble Geruch verschwindet, sobald die Tampons so schnell gewechselt werden, dass es zu einer Zersetzung des Secretes nicht kommen kann: ein Beweis dafür, dass das frische Secret einer ozaenakranken Nase nicht riecht. Verbleibt der Tampon längere Zeit in der Nase, so entwickelt sich der charakteristische Geruch, obgleich, wie man sich bei der Entfernung des Tampons überzeugen kann, auch jetzt nur flüssiges Secret in der Nase und am Tampon haftet. Eigenthümlich ist es, dass solch ein stinkender Wattebausch, wenn man denselben nach seiner Entfernung aus der Nase etwa 24 Stunden in einer niedrigen Temperatur aufbewahrt, ganz und gar geruchlos wird. Ein im Wärmeschrank etwa bei der Körpertemperatur aufgehobener Tampon stinkt dagegen nach 24 Stunden womöglich noch mehr wie vorher. Da also das Ozaenasecret gleich nach seiner Entstehung geruchlos ist, da es ferner, sobald man es aus der Nase entfernt und unter eine geringe Temperatur bringt, den ihm anhaftenden Foetor verliert, so müssen die Bedingungen für die Entwickelung des Gestankes im Inneren der Nase selbst gegeben sein; sie sind aber unabhängig von der Eintrocknung des Secretes, denn auch das flüssige an und im Tampon befindliche Secret riecht in gleicher Weise. Diese Momente sprechen meines Erachtens mit Entschiedenheit für die Jurascz'sche Ansicht, dass die Ozaena als eine Secretionsanomalie zu betrachten ist.

Das Princip, durch Reizung der Nasenschleimhaut eine Veränderung der Secretion hervorzurufen, ist, wie ich glaube, auch das Wirksame bei der vorhin erwähnten Schleimhautmassage. Ob die Massage dieses Princip ein klein wenig besser oder schlechter erfüllt als der Tampon, mag dahingestellt bleiben; meiner Erfahrung nach ziehen aber die Patienten gewöhnlich die Tamponade vor, weil ihnen diese weniger Unbequemlichkeiten verursacht; weil sie dieselbe viel leichter selbst vorzunehmen erlernen und weil sie, last not least, mindestens eine gleich gute Gesammtwirkung erzielt.

Bei all' diesen therapeutischen Maassnahmen ist und bleibt nun aber das Hauptriss jenes Princip, von dem ich oben gesprochen habe, und das ist eine gewissenhafte, dauernde Reinhaltung des Naseninneren. Keine einzige von den vorher angegebenen Methoden kann der Reinigung der Nase entbehren; denn niemand wird es wohl für zweckmässig halten, Pulver oder Lösungen auf die das Nasenlumen erfüllenden Borken zu bringen, und auch Massage und Tamponade werden ihre volle Wirkung erst entfalten können, wenn sie auf eine gereinigte Schleimhaut applicirt werden.

Da die Reinigung der Nase in vielen Fällen mehrere Male des Tages vorgenommen werden muss, so ist das erste Erforderniss einer zweckentsprechenden Methode, dass man dieselbe dem Patienten selbst in die Hand geben kann. Zu diesem Behufe hat man fast durchgehends die Reinigung der Nase vermittelst eines warmen Wasserstrahles vor-

genommen, und man bedient sich zu diesem Zwecke entweder des Irrigators oder der Spritze. Die verschiedenen Douchen sind nach ungefähr demselben Princip wie die Spritzen gebaut und dürfen deshalb wohl hier zugleich mit diesen besprochen werden. Der Irrigator, der wohl jetzt immer weniger in Anwendung gezogen wird, hat seinen Hauptnachtheil darin, dass der Druck des Wasserstrahles, den er liefert, nicht genügt, um einigermaassen festsitzende Borken zu entfernen. Voltolini sagt in seiner drastischen Manier: „Soll der Irrigator eine erspriessliche Wirkung erzielen, so muss man das wasserhaltige Gefäss auf die Spitze des Daches stellen“. In richtiger Consequenz dieser Aeusserung gab er seinen Patienten eine Stempelspritze in die Hand, mit der man auch das festhaftendste Secret gehörig herausspülen kann. Die Spritze hat aber auch so mancherlei Nachtheile, so dass man ihre Benutzung nur als einen Nothbehelf betrachten kann. Einmal sind empfindliche Patienten — und dies gilt ebenso von dem vorher erwähnten Irrigator — nur schwer dazu zu bewegen, die Ansatzstücke gehörig in die Nase einzuführen. Blutung und Erosionen sind bei nicht ganz sorgsamer Handhabung des Apparates alltäglich. Befinden sich Borken am Nasendach, so dass der reinigende Strahl direct nach oben gerichtet werden muss, so sind Kopfschmerzen fast immer die unliebsamen Folgen des Ausspritzens. Alle diese Unannehmlichkeiten würden aber gewiss noch zu ertragen sein, wenn nur nicht das Ausspritzen geradezu gefährlich wirken könnte. Heymann und mit ihm Krakauer haben bei Gelegenheit jenes Demme'schen Vortrages von Neuem wieder darauf hingewiesen, wie häufig das Auftreten von Mittelohrentzündungen nach der Ausspülung sei. Diese Gefahr wird durchaus nicht vermindert, wenn man gekochtes Wasser benutzt; denn die Flüssigkeit, die erst einmal durch eine ozänöse Nase hindurchgegangen ist, ist gewiss nicht mehr steril. Und dann, selbst wenn das Ausspülen von kundigster Hand geschieht, so ist dies keine Gewähr gegen unliebsame Folgeerscheinungen; hat mir doch einer der ersten Ohrenärzte Berlins selbst mitgetheilt, dass er unmittelbar nach einer einmaligen Durchspülung einer Nase, die er eigenhändig und noch dazu mit gekochtem Wasser vorgenommen hatte, eine schwere doppelseitige Mittelohrentzündung entstehen sah!

Und so ist es recht bezeichnend, dass jedesmal, wenn die Sprache auf die Ozaena kommt, von allen Seiten die Ausspülungen verdammt und verurtheilt werden, dass aber Jedermann, mag er nun wollen oder nicht, faute die mieux immer wieder auf dieselben zurückgreifen muss.

Um diesem wenig erfreulichen Zustande entgegenzuarbeiten, habe ich vielerlei Versuche angestellt, ob es denn nicht möglich sei, das borkige Secret bei der Ozaena in derselben Weise zu entfernen, wie wir es bei gewissen Formen der Laryngitis zu thun gewohnt sind, d. h. durch Inhalation. Ich versuchte zuerst, heisse Dämpfe durch lange Schläuche mit passenden Ansatzstücken in die Nase zu leiten. Nachträglich fiel mir ein kleiner Apparat in die Hände, der von einer Berliner Firma[1]) nach denselben Principien construirt worden ist. Dieser ist aber ebenso unbrauchbar wie alles das, was ich auf diesem Wege zu erzielen versuchte. Selbst wenn man den Dampf führenden



Gummischlauch durch eine Wasserspülung hindurchleitet, gelangt derselbe so heiss in die Nase, dass eine Aufnahme desselben auch nur 2 Minuten hindurch unmöglich ist.

Mit dem in obenstehender Abbildung wiedergegebenen Apparat glaube ich nunmehr das gewünschte Ziel erreicht zu haben. Das von der bewährten Firma H. Windler (Berlin) gebaute Maschinchen besteht aus einem kugelförmigen Wasserkessel, der um seine Achse drehbar ist, damit die ihm entströmenden Wasserdämpfe sowohl in horizontaler wie in aufsteigender Richtung je nach Bedürfniss zur Verwendung kommen können. In jeder beliebigen Stellung kann der Kessel durch das hinten angebrachte Kettchen fixirt werden. Vorn am Ende des Dampfrohres befindet sich ein Glascylinder, der über die Nase gestülpt wird, um dem entströmenden

[1]) Reichels Patent: C. Goerg & Co. (Berlin).

Dampf die gewünschte Richtung zu geben und die Nase in bestimmter Stellung zu fixiren. Dieser Glascylinder kann der Ausflussöffnung des Dampfrohres je nach Belieben genähert oder von ihr entfernt werden, so dass der Patient den Dampf ganz nach Wunsch wärmer oder kälter in die Nase aufnimmt. Anstatt diese einfachen Wasserdämpfe zu benutzen, wird es sich aber nach meinen bisherigen Versuchen empfehlen, den Apparat als Zerstäuber zu verwerthen. In einen solchen verwandelt man den Verdampfungsapparat einfach dadurch, dass man am Ende des Dampfrohres ein Gläschen anbringt, dessen Inhalt durch ein zum Dampfrohr senkrecht angefügtes Canälchen in die Höhe gehoben und zerstäubt wird. Um nun einen möglichst freien Eintritt in die Nase zu ermöglichen, habe ich durch einen bügelförmig gewundenen Draht, ähnlich dem Erweiterer von M. Schmidt, die Nasenöffnung in der Längs- und Querrichtung erweitert; die Nasenspitze selbst wird, da der Drahtbügel an einem Stirnbande befestigt ist, leicht nach oben gezogen, und es kann jetzt durch die ad maximum geweiteten, nach vorn schauenden Nasenöffnungen der Zerstäubungsstrahl leicht und bequem passiren.

Sitzt nun der in der angegebenen Weise armirte Patient mit aufgestützten Armen in möglichst bequemer Stellung vor dem Inhalationsapparat und inspirirt tief durch die Nase bei geschlossenem Munde, exspirirt dann den aufgenommenen Dampf durch den nunmehr zu öffnenden Mund, so passiren die heissen Zerstäubungsdämpfe nicht nur die Nase mit all' ihren Ecken und Buchten, sondern auch den sonst so schwer zugänglichen oberen Theil des Rachens und erweichen und verflüssigen auf ihrem Wege all' die fest anhaftenden Borken, sodass dieselben mit leichtester Mühe ausgeworfen werden können, oder auch von selbst herausfliessen. So klar und selbstverständlich eigentlich auch die Wirkung dieses Apparates ist, so ist es doch nicht ganz leicht, einem nicht von Natur etwas anstelligen Patienten die Technik des Inhalirens durch die Nase und des Exhalirens durch den Mund beizubringen. — Geschickte Patienten haben nach einer Inhalationszeit von 5 bis 7 Minuten Nase und Rachen vollkommen gesäubert. Nur darf man sich im Anfang nicht die Mühe verdriessen lassen, sich zu dem Patienten hinzustellen und ihm immer wieder die tiefen, aufschnaubenden Inspirationszüge vorzumachen. Da es ja etwas unbequem ist, fortgesetzt hintereinander tief einzuathmen, so sind die meisten Patienten, wenn sie unbeaufsichtigt sind, geneigt, sich mit ganz oberflächlichen Athemzügen zu begnügen und haben dann natürlich keinerlei Nutzen von der ganzen Procedur.

Ich habe jetzt seit einer Reihe von Monaten eine grössere Anzahl von Patienten, die an Ozaena und trockenen borkigen Katarrhen des Nasenrachenraumes litten, in dieser Weise behandelt; eine Heilung habe ich bis jetzt nicht erzielt, wohl aber sind die Patienten im Stande, wenn sie zwei- oder dreimal täglich inhaliren, ihre Nase und ihren Rachen vollkommen sauber zu halten, ihr Leiden, wie Semon sagt, zu maskiren. Ich glaube, dass diese Methode, wenn ich so sagen darf, eine viel physiologischere ist als all' die anderen, die zur Reinigung der Nase benutzt werden.

B. Fränkel sagt in Ziemssen's Handbuch: „Ist es möglich, Ozaenakranke dauernd in einen warmen, mit Wasserdampf übersättigten Raum zu bringen, so vermindert sich der Gestank erheblich und werden die Secrete ebenfalls dünnflüssig. Als Unterstützungsmittel der Cur kann man den Kranken die möglichst permanente Einathmung warmer Dämpfe empfehlen. Sie setzen zu diesem Zwecke einen Topf mit Wasser in ihre Nähe, welches durch eine darunter angebrachte Flamme zum Dampfen gebracht wird. Es ist dieses Verfahren selbstverständlich nur ausnahmsweise anwendbar.“ Dieser Meinung B. Fränkel's möchte ich mich voll und ganz anschliessen, und ich glaube, dass die von mir vorgeschlagene Art der Inhalation das von B. Fränkel angedeutete und gewünschte Verfahren in nunmehr praktisch mögliche und zweckmässige Bahnen gebracht hat. Denn nicht nur werden die Borken ohne jede Gewalt durch ihre Verflüssigung von ihrer Unterlage entfernt, es wirkt auch die feuchte Wärme als das zweckentsprechendste Anregungsmittel auf die Schleimhaut der Nase. Und deshalb glaube ich, wenn es überhaupt möglich ist, für eine im Anfangsstadium der Atrophie befindliche Schleimhaut wieder normale Ernährungsbedingungen zu schaffen, dass dies durch die Inhalationscur eben so schnell und jedenfalls bequemer als durch die anderen Methoden erreicht werden kann. Sicher aber konnten all' die Patienten, welche den ihnen anvertrauten Apparat gehörig benutzten, alle ihre Beschwerden, übelen Geruch, Borkenbildung, Trockenheit im Halse, Kopfschmerzen etc. etc. dauernd fernhalten.

Ich habe versucht, der Verdampfungsflüssigkeit verschiedene Medicamente hinzuzusetzen, um auf diese Weise die Borken

schneller zur Erweichung zu bringen. Ich habe deshalb verschiedene Borken in gleich grosse Stücke zerschnitten und sie in die verschiedensten Lösungen gebracht, um zu sehen, in welcher Flüssigkeit dieselben am schnellsten erweichen. Die beste Wirkung zeigte eine Sodalösung, in welcher sich die Borken nach 24 Stunden vollkommen gelöst hatten.

Unliebsame Folgen habe ich nach der Inhalation nie beobachten können. Die Patienten gewöhnen sich an diese Behandlungsmethode ebenso schnell wie an das Inhaliren für den Kehlkopf. Verletzungen des Naseninnern sind natürlich ausgeschlossen. Auch Kopfschmerzen sind nie durch Inhalationen entstanden. Entzündungen im Mittelohr dürften wohl bei der Inhalation vollkommen auszuschliessen sein, da das Wasser nicht in flüssigem Zustand in die Nase gelangt und die Wasserdämpfe ohne Druck Nase und Rachen passiren.

Ich hoffe somit, wenn nicht mehr, so doch wenigstens eine Methode bekannt gegeben zu haben, die eine Reinigung der Nase und des Rachens in der schonendsten Weise ermöglicht, und die wir dem Patienten mit unbedingter Sicherheit in die Hand geben können, ohne fürchten zu müssen, dass er durch die vorgeschlagene Behandlung noch schlimmere Dinge acquirirt als sein ursprüngliches Leiden selbst. Und dabei werden jedenfalls diese Inhalationen, die ja ausserdem noch mit jedem beliebigen anderen Verfahren combinirt werden können, überall da, wo eine anatomische Besserung überhaupt noch möglich ist, zum wenigsten ebenso schnell und sicher, bestimmt aber auf viel schonendere Weise, das wünschenswerthe Ziel erreichen.

Vergleichende Untersuchungen über das elektrische Zweizellenbad.

Von

Dr. Ed. Peltzer, Nervenarzt in Bremen.

Im Winter 1890—91 habe ich auf Anregung und unter Leitung meines leider zu früh verstorbenen damaligen Chefs, Dr. Lehr, in dessen Anstalt Bad Nerothal, Wiesbaden, eine Reihe von Versuchen über elektrische Bäder gemacht. Ich hatte gehofft, Gelegenheit zu finden, dieselben noch weiter ausdehnen zu können; da ich aber bis heute davon habe absehen müssen, will ich mit der Veröffentlichung unserer derzeitigen Erfahrungen nicht länger zurückhalten, gedrängt dazu umsomehr, als mein verewigter Chef noch im vorigen Sommer auf der Elektrotherapeuten-Versammlung zu Frankfurt a.M. in seinem Referate[1]) Bezug auf diese Versuche genommen und ihre Veröffentlichung schon damals in Aussicht gestellt hat.

Veranlasst wurden wir zu unseren Versuchen durch die Einführung des Gärtner'schen Zweizellenbades in die Praxis, dessen Vorzüge vor der bisher hauptsächlich gebrauchten monopolaren und dipolaren Badeform durch seine Neuheit und Zweckmässigkeit von vornherein ganz ungemein imponirten.

Das von Gärtner gebaute Zweizellenbad stellt eine Modification des gewöhnlichen dipolaren Bades dar. Die Wanne ist durch ein Diaphragma in zwei Abtheilungen getheilt, deren Boden und Wände mit Zink- oder Kupferplatten so überkleidet sind, dass sie, mit der Anode bezw. mit der Kathode einer Batterie resp. eines Inductionsapparates in Verbindung gebracht, je einen grossen Pol bilden. Das Diaphragma ist eine elastische Kautschukplatte, welche in einem den Wannenrändern sich fest anlegenden Holzrahmen ausgespannt ist und in der Mitte ein ovales Loch trägt. Durch diese Oeffnung steigt der Badende mit den Füssen hinein und schiebt sich soweit vor, dass der innere Rand der Gummiplatte ringförmig etwa in Nabelhöhe den Körper fest umschliesst. Der menschliche Körper bildet sodann die einzige leitende Verbindung zwischen den beiden Zellen, und muss ihn nahezu die gesammte, dem Wasser mitgetheilte Strommenge passiren. Geht hieraus schon hervor, dass in diesem neuen Bade der Körper von erheblich grösseren Strommengen durchströmt werden wird, ein nicht zu verkennender Vorzug vor dem dipolaren Bade, wo ein grosser Theil des Stromes bekanntlich durch das Badewasser geht, ohne den Menschen zu berühren, so wurde von Gärtner[2]) weiter hervorgehoben, dass in seinem Zweizellenbad die Stromdichte an allen im Wasser befindlichen Körpertheilen eine gleichmässige sei, dass die Stromstärke leicht variirt werden und die Intensität des den Körper passirenden Stromes genau gemessen und dieselbe auf eine erhebliche Höhe (100 bis 150 M. A.) gebracht werden könne, ohne schmerzhaft zu sein. Endlich wurde diesem neuen Bade eine besonders nutzenbringende kataphorische Wirkung zugeschrieben.

Unsere Untersuchungen waren vergleichender Natur. Wir benutzten einerseits

[1]) Elektrotherapeutische Streitfragen 1892 S. 74.
[2]) Wiener klin. Wochenschrift 1889, No. 44.

dazu die oben beschriebene, genau nach den Gärtner'schen Angaben construirte Badewanne, andererseits die seit Jahren in der Anstalt gebrauchte, von Stein eingeführte sogen. tripolare Badeform: am Kopfende taucht eine schmale, am Fussende eine sehr breite Elektrode in das Wasser. Von letzterer ist eine bewegliche Schaufelelektrode abgezweigt und möglichst hoch zwischen den Oberschenkeln aufgestellt.

Der constante Strom wurde von 60 Leclanché-Briquet-Elementen, der faradische von 3 grossen Chromsäure-Tauchelementen geliefert. Die den primären Strom repräsentirende Rolle war mit 2 mm dickem Kupferdraht umsponnen und wurde die Intensität des Stromes durch einen ausziehbaren, mensurirten Metallkern regulirt und bestimmt. Die Stärke des galvanischen Stromes wurde theils an einem Verticalgalvanometer, theils an dem Edelmann'schen absoluten Horizontalgalvanometer abgelesen.

Die Menge des Badewassers war regelmässig dieselbe und hatte stets die Tempetur von 27° R. Versuchspersonen waren theils wir selbst, theils Bedienstete unserer Anstalt. Einige Beobachtungen wurden auch an nicht sehr leidenden Kranken gemacht.

Unsere ersten Untersuchungen betrafen das faradische Bad und führten zu folgenden Beobachtungen:

mässig früher, z. Th. um sehr erhebliche Unterschiede im Rollenabstand (bis zu 6,5 cm) als im Zweizellenbad eintritt. Die ersten Empfindungen treten in letzterem regelmässig in den Füssen zuerst auf und schreiten mit zunehmender Stromstärke nach aufwärts vor, ohne bei den gewöhnlich angewandten Intensitätsgraden auch am Oberkörper gespürt zu werden. Erst bei einem sehr grossen Abstand des Metallkerns treten leichte Empfindungen des einwirkenden Stromes auch am Rücken auf, während sie sich an den Füssen bis zur Unerträglichkeit steigern. Im tripolaren Bade dagegen besteht von Anfang an eine ganz gleichmässige Einwirkung auf alle Theile des Körpers, die sich auch mit wachsenden Strommengen an den Polenden nicht sonderlich fühlbar macht.

Zu ähnlichen Resultaten brachte uns auch der folgende Versuch, welcher gleichzeitig den Einfluss der wechselnden Lage des Diaphragma auf die Empfindung demonstrirt (s. Versuch II auf S. 126).

Es zeigt sich hier eine ganz constante Abnahme des Empfindungsminimums sowohl wie der Empfindung überhaupt, je mehr das Diaphragma den Füssen genähert wird. Am Oberkörper wurde zwar der Strom mit wachsender Stromstärke auch gespürt, indessen nie so gleichmässig wie im tripolaren Bade schon bei ganz geringem Abstand des ausgezogenen Metallkerns.

Beobachtung	Tripolares Bad Kopfplatte: 18,0 : 45,0 cm Fussplatte: 35,0 : 52,0 - Schaufel: 19,0 : 29,0 -	Zweizellenbad Diaphragma in Nabelhöhe
I	Empfindungsminimum (E. M.) bei 9,5 cm Abstand des Metallkerns leicht kribbelndes Gefühl im ganzen Körper.	E. M. bei 15,0 cm A. d. M. Empfindung des Stromes in den Händen gering, in den Füssen unverhältnissmässig stärker.
II	E. M. bei 4,0 cm A. d. M. Empfindung am ganzen Körper, mässig stark.	E. M. bei 4,5 cm A. d. M. nur in den Füssen, bei 7,5 cm starke Empfindung in der ganzen unteren Körperhälfte; am Oberkörper keine Empfindung.
III	E. M. bei 0 cm A. d. M. Empfindung ganz leicht am ganzen Körper.	E. M. bei 5,0 cm A. d. M. Empfindung bis zu den Knieen, am Oberkörper wird nichts gespürt.
IV	E. M. bei 0 cm A. d. M. ganz schwach am ganzen Körper, bei 7,0 cm angenehm gleichmässig, ziemlich stark.	E. M. bei 6,5 cm A. d. M. nur Empfindung in den Füssen, bei 8,0 cm bis zu den Oberschenkeln, am Rumpf nichts.
V	E. M. bei 1,0 cm A. d. M. ganz schwach am ganzen Körper, bei 3,0 cm gleichmässig kräftig.	E. M. bei 2,0 cm A. d. M. Empfindung nur in den Füssen, bei 8,0 cm Empfindung an der ganzen unteren Körperhälfte, oben frei.
VI	E. M. bei 0 cm A. d. M. Empfindung an Füssen, Unter- und Oberschenkeln und Händen ganz schwach, bei 5,0 cm am ganzen Körper, mässig kräftig.	E. M. bei 0 cm A. d. M. Empfindung an den Unterschenkeln, bei 7,5 cm bis zum Rücken kräftig, am Oberkörper nichts.

Es veranschaulicht diese Zusammenstellung, dass das Empfindungsminimum am ganzen Körper in dem tripolaren Bade regel-

Eine weitere Bestätigung unserer bisherigen Beobachtungen ergaben auch die folgenden Modificationen. Zunächst befand sich

Versuch II.

Diaphragma in Nabelhöhe.	E. M. bei 2,0 cm an den Unterschenkeln, bei 4,5 cm bis zum Becken, - 6,5 - am Oberkörper ziemlich stark; keine Empfindung in den Armen.
Diaphragma in der Mitte der Oberschenkel.	E. M. bei 2,5 cm, Empfindung an Unter- und Oberschenkel bis zum Diaphragma, bei 5,5 cm in der Bauchmusculatur, - 7,5 - in Rumpf- und Armmusculatur.
Diaphragma in den Kniekehlen.	E. M. bei 3,0 cm nur in der unteren Extremität, bei 6,0 cm in der Bauchmusculatur; keine Empfindung am Rücken und an den Armen.
Kopf-, Fussplatte und Schaufel.	E. M. bei 0 cm ganz schwache Empfindung im ganzen Körper, bei 1,0 cm sehr deutlich und angenehm gleichmässig.

im Zweizellenbad das Diaphragma in Nabelhöhe und es wurde notirt:

bei 0 cm Abstand des Metallkerns — ganz schwache Empfindung bis zu den Hüften, in den Füssen unverhältnissmässig stark,
- 4,0 - - Empfindung am Oberkörper = 0, in der unteren Extremität sehr stark.

Jetzt wurde das Diaphragma in Trochanterhöhe aufgestellt, woselbst es nicht eng anlag, und es zeigte sich:

bei 3,0 cm Abstand Empfindung in der unteren Extremität unverhältnissmässig stark, am Oberkörper keine Empfindung.

Es wurde sodann das Diaphragma herausgenommen und der Strom wieder angelassen:

bei 0 cm Abstand Empfindung im ganzen Körper, aber sehr schwach; an den Füssen am stärksten. Kommen die Hände in das Gebiet des Pols der unteren Zelle, tritt auch in den Fingerspitzen stärkere Empfindung auf,
- 4,0 - - ziemlich starke Empfindung im ganzen Körper,
- 6,0 - - starke Muskelcontractionen in den Beinen,
- 8,5 - - starke Muskelcontractionen auch im Rücken.

Nun wurde der Pol der unteren Zelle getheilt und die Stein'sche Schaufelelektrode eingeschaltet und zwischen die Oberschenkel gestellt:

bei 0 cm Abstand schwache Empfindung am ganzen Körper, an den Oberschenkeln am stärksten.

Wir wandelten jetzt das Zweizellenbad in das gewöhnliche dipolare Bad um, indem wir unsere Kopf- und Fussplatte in das Wasser tauchten und diese mit dem Inductorium verbanden. Wir fanden alsdann:

bei 0 cm Abstand schwache Empfindung am ganzen Körper.

Schalteten wir endlich bei der letzten Versuchsanordnung noch die Schaufel ein, so ergab sich:

bei 0 cm Abstand Empfindung am ganzen Körper etwas stärker wie bei den beiden vorigen Versuchen; am stärksten an den Oberschenkeln und in der Beckengegend.
- 5,0 - - angenehm gleichmässige Empfindung im ganzen Körper von ziemlicher Stärke.

Demnach war auch hier wieder im dipolaren resp. tripolaren Bade die Einwirkung des Stromes eine gleichmässige allgemeinere. Ein wesentlicher Unterschied, bedingt durch die verschiedene Elektrodengrösse einerseits der die Badewanne auskleidenden Metallbeläge und andererseits der von uns gebrauchten Kopf- und Fussplatte ergab sich hierbei nicht. Dagegen begünstigte die Einschaltung der Stein'schen Schaufel regelmässig die gleichmässige Vertheilung des Stromes und verstärkte die Empfindung nicht sowohl an den ihr nächstgelegenen Körpertheilen als vielmehr im Allgemeinen.

Für das galvanische Bad gestalten sich die unterschiedlichen Verhältnisse etwas anders. Hier kommt sehr viel mehr der Umstand in Betracht, dass im dipolaren Bade, bedingt durch seine Construction, immer nur ein kleiner Theil des Gesammtstromes, nach Eulenburg[3]) ein Drittel bis ein Viertel desselben, als Zweigstrom durch den Körper selbst hindurchgeht. Die den Körper wirklich passirende Strommenge ist es aber vornehmlich, die neben der Stromvertheilung und Stromdichtigkeit für therapeutische Zwecke in Betracht kommt, und diese ist zweifelsohne wie im monopolaren Bade so auch im Zweizellenbade eine grössere. Es ergiebt sich dieses allein schon aus der Ueberlegung, dass durch den völligen Abschluss der beiden Wannenabtheilungen durch das Diaphragma einerseits und den Körper des Badenden andererseits dieser die einzig mögliche Passage für den Strom bildet. Es muss daher die relative Stärke des den Körper durchsetzenden Stromes hier eine sehr viel grössere sein. Anders verhält es sich

[3]) Die hydroelektrischen Bäder 1883, S. 12.

mit der absoluten Stärke des Gesammtstromes. Da diese nach dem Ohm'schen Gesetz den Widerständen umgekehrt proportional ist, wird sie unter sonst gleichen Verhältnissen im Zweizellenbade geringer sein als im dipolaren Bad. Denn der Widerstand ist sehr viel grösser, wenn der Körper des Badenden die einzige Leitung bildet, als wenn er nur eine im Bade befindliche ungünstigere Nebenschliessung darstellt. Ersteres ist aber im Zweizellenbad der Fall, wohingegen letzteres für das dipolare Bad zutrifft. Eine ganze Reihe von Versuchen bestätigte diese Folgerungen und liess in dieser Beziehung das Zweizellenbad dem monopolaren Bad analog erscheinen. Was die Stromvertheilung und Stromdichtigkeit anbelangt, so fehlen mir darüber eigene Untersuchungen. Die Grösse und Anordnung der zuleitenden Elektroden des Zweizellenbades lässt indessen annehmen, dass die Stromzweige in fast gleicher Menge und Dichte in den Körper übertreten und nur beeinflusst werden durch den unterschiedlichen Widerstand der verschiedenen Körperpartien selbst. Directe Messungen haben Gärtner[4]) diese Annahme bestätigt. Für das dipolare resp. tripolare Bad bestehen in dieser Beziehung naturgemäss viel ungünstigere Verhältnisse.

Auch darin zeigt sich das galvanische Zweizellenbad dem dipolaren Bade überlegen, dass die Wirkung des einzelnen Poles sehr viel mehr zur Geltung kommen muss. In jeder der beiden Zellen wird die den Körper umgebende Wassermenge so zu sagen zur Elektrode gemacht und dem besonderen Einflusse dieser der betreffende Körpertheil ausgesetzt. Es ist deshalb auch schon von Gärtner gelegentlich seiner kataphorischen Versuche, auf die ich gleich noch kommen werde, hervorgehoben worden, dass man abwechselnd die eine oder andere Körperhälfte unter den Einfluss der wirksamen Elektrode bringen kann, indem man das eine Mal die obere und das andere Mal die untere Zelle zum positiven Pol macht.

Um eine specifische Einwirkung der Pole festzustellen, untersuchten wir den Einfluss auf den Raumsinn. Nach früheren Untersuchungen Lehr's[5]) erfährt der Raumsinn eine Erhöhung in denjenigen Theilen, welche der Kathode unterworfen sind, und eine Abnahme in den Körperregionen, welche von der Anode beherrscht werden. Wir kamen, wie die folgenden Zusammenstellungen zeigen werden, zu den gleichen Resultaten. Allen diesen Versuchen diente dieselbe Versuchsperson. Jedes Bad dauerte 10 Minuten.

[4]) Wiener klin. Wochenschrift 1889 No. 44.

[5]) Die hydroelektrischen Bäder etc. 1885, S. 35.

Die Temperatur des Wassers war regelmässig 27° R. Die Anode war mit der Metallbelegung der oberen, die Kathode mit der der unteren Zelle, bezw. mit der Kopfplatte und der Fussplatte mit und ohne Schaufel verbunden. Die Messungen des Raumsinnes wurden mit dem Weber'schen Aesthesiometer vorgenommen und der kleinste differenzirbare Abstand der Zirkelspitzen notirt (s. Tabelle S. 128).

Es ergiebt sich aus diesen Versuchen, dass allemal eine specifische Elektrodenwirkung eintrat und bestätigen diese Resultate die bereits erwähnten Befunde Lehr's über die polare Wirkung. Diese Veränderungen des Raumsinnes waren im Zweizellenbad intensivere. Die Abnahme im Anodengebiet war nur um ein Geringes vermehrt, wohingegen im Kathodengebiet die Erhöhung fast das Doppelte der Ergebnisse wie bei der tripolaren Form betrug. In Versuch II fand auffälligerweise nur eine verändernde Poleinwirkung im Anodengebiet statt. Die Pulsfrequenz erfuhr gleichzeitig bei beiden Badeformen und in Uebereinstimmung mit den Untersuchungen von Eulenburg und Lehr die gleiche Veränderung; die Temperatur, unter der Zunge gemessen, ergab keine nennenswerthe Verschiedenheit.

Die letzten hier aufzuführenden Versuche galten der kataphorischen Eigenschaft der elektrischen Bäder. Der Gedanke, auf kataphorischem Wege Substanzen aus dem galvanischen Bade dem menschlichen Körper einzuverleiben, ist nicht mehr neu, doch hat sich ein exacter Nachweis dieser Möglichkeit bis vor Kurzem noch nicht erbringen lassen. Die diesbezüglichen Untersuchungen von Eulenburg[6]) und Lehr[7]) sind wenigstens am Menschen gänzlich negativ ausgefallen. Dagegen ist in neuster Zeit von Gärtner und Ehrmann behauptet worden, dass es ihnen gelungen sei, im galvanischen Zweizellenbade Quecksilber nachweislich in den menschlichen Körper überzuführen. Dasselbe soll regelmässig und schon nach einem Bade im Harn in beträchtlicher Menge wieder erschienen sein. Gestützt auf diese Erfahrung ist von ihnen auch die Einverleibung von Eisen mittelst der Kataphorese empfohlen und angeblich mit gutem Erfolg bei chlorotischen und anderen anämischen Zuständen geübt worden.

Wegen des bequemeren Nachweises des Eisens im Harn haben wir dieses bei den nachfolgenden Versuchen bevorzugt. Es wurden nach der Gärtner'schen Vorschrift dem Bade 30 g Ferr. sulf. pulv. zugesetzt. Das Bad wurde stets um dieselbe Stunde

[6]) l. c. S. 91.

[7]) l. c. S. 18.

I. Galvanisches Zweizellenbad.

Reizstelle	Vor dem Bade links	Vor dem Bade rechts	Nach dem Bade links	Nach dem Bade rechts	
Wange	14	14	15	14	Puls { ante balneum 82
Rücken	32	31	36	36	{ post - 70
Oberarm	25	26	27	29	
Vorderarm	28	28	30	32	Temperatur { a. b. 37,3° / p. b. 37,0°
Mittelfinger	2	2	3	2	
Leib	35	35	31	33	Galvanometer:
Oberschenkel	45	45	40	41	5 Elem. 30 M. A.
Unterschenkel	38	39	34	40	nach 5 Min. 24 - -
Fussrücken	24	23	22	20	- 10 - 22 - -

Zweizellenbad ohne Diaphragma*). Zweizellenbad ohne Diaphragma*).

II	Vor dem Bade	Nach dem Bade	Reizstelle	Vor dem Bade	Nach dem Bade	mit Schaufel III
Puls a. b. 80	14	14	Wange	13	13	Puls a. b. 88
p. b. 77	33	42	Rücken	33	38	p. b. 78
Temp. a. b. 37,0°	26	37	Oberarm	27	33	Temp. a. b. 37,0°
p. b. 36,9°	28	32	Vorderarm	28	30	p. b. 37,0°
	2	3	Mittelfinger	2	2	
Galvanometer:	35	33	Leib	35	32	Galvanometer:
10 Elem. 30 M. A.	47	47	Oberschenkel	47	46	5 Elem. 30 M. A.
nach 5 Min. 24 - -	39	39	Unterschenkel	38	35	nach 5 Min. 25 - -
- 10 - 21 - -	23	23	Fussrücken	26	24	- 10 - 22 - -

Zweizellenbad. Tripolares Bad.

IV	Vor dem Bade	Nach dem Bade	Reizstelle	Vor dem Bade	Nach dem Bade	V
Puls a. b. 80	14	14	Wange	12	12	Puls a. b. 88
p. b. 77	34	40	Rücken	35	41	p. b. 78
Temp. a. b. 37,0°	29	38	Oberarm	30	39	Temp. a. b. 37,0°
p. b. 36,9°	30	36	Vorderarm	31	37	p. b. 37,0°
	2	2	Mittelfinger	2	2	
Galvanometer:	35	31	Leib	36	34	Galvanometer:
10 Elem. 30 M. A.	43	40	Oberschenkel	44	43	5 Elem. 30 M. A.
nach 5 Min. 24 - -	40	35	Unterschenkel	40	38	nach 5 Min. 25 - -
- 10 - 21 - -	23	20	Fussrücken	23	21	- 10 - 22 - -

genommen; die Dauer desselben betrug jedesmal 15 Minuten. Die Temperatur des Wassers war wieder 27° R. Die Stromstärke war 100—120 M. A.; die Anode befand sich mit dem Kopftheil, die Kathode mit dem Fusstheil verbunden. Auch diesen Versuchen diente ein und dieselbe Person, welche bereits einige Tage vorher sowie während der Dauer der Untersuchungen unter täglich sich an Art und Menge ganz gleichbleibender Nahrungsaufnahme gesetzt wurde. Der Urin wurde von 24 Stunden gesammelt und jeweils Morgens früh Herrn Professor Dr. H. Fresenius übersandt, der die sorgfältige Untersuchung desselben gütigst übernommen hatte.

Die diesbezüglichen fünf Versuche ergaben nebenstehendes Resultat (Tabelle S. 129).

Das Ergebniss war mithin ein vollständig negatives sowohl für das tripolare wie auch für das Zweizellenbad.

Fassen wir die Befunde, zu denen wir auf Grund der vorliegenden, noch mancher Erweiterung fähigen Untersuchungen gekommen sind, kurz zusammen, so haben wir die Wirkung der tripolaren Badeform derjenigen des Zweizellenbades zum Theil gleich, zum Theil überlegen gefunden. Für den faradischen Strom erscheint das tripolare Bad als das wirksamere. Das Empfindungsminimum tritt hier sehr viel früher ein und die Einwirkung erfolgt sehr viel gleichmässiger. Es unterliegt dagegen keinem Zweifel, dass im Zweizellenbad der Körper von grösseren Strommengen durchströmt wird. Dabei kommt für den constanten Strom die Wirkung des einzelnen Pols — Anode und Kathode — wie im monopolaren so auch im galvanischen Zweizellenbad bedeutend mehr zur Geltung.

*) Diese Bezeichnung ist der Einfachheit wegen beibehalten.

		Gesammturinmenge	Eisengehalt
I	Vor den Versuchen	1120 ccm	pro Liter 0,0024 g *pro die* 0,00265 -
II	Galvan. tripolares Bad. 30,0 g Ferr. sulf. pulv. Stromstärke 100 M. A.	1090 ccm	pro Liter 0,0018 g *pro die* 0,00196 -
III	Galvan. tripolares Bad wie II.	1040 ccm	pro Liter 0,0013 g *pro die* 0,00135 -
IV	Galvan. Zweizellenbad 30,0 g Ferr. sulf. Galvanometer: Anfangs: 100 M. A. nach 5 Min.: 75 - - - Wendung: 80 - - - 10 Min.: 70 - - - Wendung: 70 - - - 15 Min.: 60 - - - Wendung: 65 - -	1600 ccm	pro Liter 0,00077 g *pro die* 0,00123 -
V	Galvan. Zweizellenbad Stromstärke 100 bis 120 M. A.	1200 ccm	pro Liter 0,00013 g *pro die* 0,00015 -

Im Hinblick auf die therapeutische Verwerthung können diese Vorzüge für den galvanischen Strom nur einen beschränkten Nutzen haben, denn in weitaus den meisten Fällen sollen die hydroelektrischen Bäder doch nur eine mehr gleichmässige Hautnervenreizung und möglichst energische Reflexwirkung ausüben. Dieses erreicht man aber unzweifelhaft am ehesten und nachhaltigsten durch die Anwendung des faradischen Stromes. Für die Praxis dürfte also nur dort, wo man eine specifische Polwirkung erzielen will, dem Zweizellenbad vor dem tripolaren resp. dipolaren Bad der Vorzug zu geben sein.

Neuere Arzneimittel.

Teucrin.

Ausgehend von der Beobachtung, dass auf mykotischer Invasion beruhende Localerkrankungen durch Steigerung des Blutkreislaufes, durch Anregung activer Hyperämie günstig beeinflusst werden können, hat Prof. v. Mosetig-Moorhof lange nach einem Mittel gesucht, welches, ohne schädliche Nebenwirkungen zu besitzen, die Kraft hätte, durch Reizung der Vasomotoren den gewünschten Affluxus sanguinis auctus in loco morbi zu veranlassen. Einen solchen Stoff, der am Orte der Einverleibung und in dessen weiterer Umgebung einen länger dauernden Congestivzustand hervorruft, hat v. Mosetig-Moorhof in dem Extract von Teucrium Scordium, gefunden.

Das Präparat, dessen sich v. Mosetig-Moorhof bedient, ist ein gereinigtes Extract der getrockneten Pflanze. Die Darstellung desselben geschieht nach der Vorschrift des jetzt verstorbenen Chemikers Dr. Arnold Friedrich durch dessen Bruder, den Apotheker Emil Friedrich in Wien, durch Auslaugen der getrockneten, nicht zu alten Pflanze mittels heissen, destillirten Wassers, Concentration der abgepressten Flüssigkeit bis zur Honigconsistenz, wiederholte Reinigung mittels Alkohol, sodann Eindampfen der geklärten Flüssigkeit bis zum specifischen Gewichte 1,15, worauf sie sterilisirt, in gläserne Phiolen von 8 g Inhalt gefüllt und durch Zuschmelzen der Phiolenmündung vor dem Eindringen der Luft geschützt wird.

Das Präparat, welches v. Mosetig „Teucrin“ getauft hat, stellt eine schwarzbraune Flüssigkeit vom specifischen Gewichte 1,15, von krautartigem Geruch und scharfem Geschmack dar; es röthet blaues Lackmuspapier, die freie Säure von 10 g Teucrin erfordert 11,4 ccm $^1/_{10}$-Normalnatronlauge zur Neutralisirung; Trockenrückstand 20,80 %, Aschenrückstand 4,60 %. Es ist in allen Verhältnissen mit Wasser mischbar.

Das Mittel gelangt in Form von subcutanen Injectionen zur Anwendung, welche in der Nachbarschaft des jeweiligen Erkrankungsherdes gemacht werden. v. Mosetig unterscheidet eine primäre und eine secundäre Wirkung des Mittels. Unter der primären Wirkung versteht er die Reaction des Gesammtorganismus, welche in gleicher Weise bei gesunden und mit mykotischen Localaffectionen behafteten Personen eintritt und in einer fieberhaften Steigerung der Körpertempera-

tur besteht, die 1—3, längstens 4 Stunden nach der Injection beginnt und 38,5, 39,5, selbst 40° C. erreichen kann und häufig mit kurz dauerndem Schüttelfrost einhergeht. Nach 10 bis 12 Stunden ist die Temperatur wieder zur Norm zurückgekehrt. Der Temperatur-Steigerung entsprechend verhält sich der Puls. Die Haut bleibt feucht, die Zunge behält ihr normales Aussehen und es besteht relative Euphorie.

Die secundäre Wirkung besteht bei gesunden Individuen in einer leichten Röthung und Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle und deren Umgebung mit leichter ödematöser Schwellung, die innerhalb 24 Stunden spurlos verschwindet. Wird dagegen die Injection in der Nähe eines Erkrankungsherdes gemacht, so kommt es zu einem verschieden stark ausgeprägten Congestivzustand, der sich zwar schon am Tage der Injection bemerkbar macht, am ersten und zweiten Tage nach der Injection aber sich deutlicher markirt und nun verschiedene Endwirkungen auf den jeweiligen Krankheitsprocess zu entfalten vermag. Verkäsende, der Coagulationsnekrose verfallene tuberculöse Herde stossen sich unter acut entzündlichen Erscheinungen in der Regel ab, frischere, noch nicht zerfallene Infiltrate können durch Resorption verschwinden.

Die glänzendsten Resultate erzielte v. Mosetig bei kalten Abscessen, welche durch eine Injection in 2 mal 24 Stunden in heisse Abscesse umgewandelt werden. Die bedeckende Haut röthet sich, die locale Temperatur erscheint gesteigert, der Abscess wird für Berührung empfindlich und selbst schmerzhaft. Nach Eröffnung des Abscesses, gewöhnlich am dritten Tage nach der Injection, und Entleerung des Inhaltes tritt innerhalb 8 bis 10 Tagen dauernde Vernarbung ein. Bei ossalen Senkungsabscessen vernarben die Abscesshöhlen bis auf einen engen, zum Knochen führenden Fistelgang. Von Wichtigkeit ist die Sorge für freie Entleerung des Inhalts, daher sind allzu kleine Incisionen, drückende Verbände und Schorfverbände zu vermeiden.

Die Technik der Operation ist die, dass nach gründlicher Entfettung, Reinigung und Desinfection der betreffenden Hautstelle, 3 g des Mittels mit einer 3 g haltenden aseptischen Spritze in nächster Nähe des Abscesses in das subcutane Bindegewebe injicirt werden. Durch ein Stückchen englischen Pflasters wird die Stichöffnung verklebt.

Auch bei fungösen Adenitiden war das Mittel von Nutzen. Zerfallene Lymphdrüsen stossen sich unter entzündlichen Erscheinungen nach Eröffnung ab und der Balgrest vernarbt. Nicht verkäste Drüsen verkleinern sich allmählich und verschwinden endlich.

Auch bei Lupus und Aktinomykose wurden recht gute Resultate erzielt.

Innerlich wurde Teucrin als Stomachicum zu 0,5 in Gelatinekapseln gegeben. Der Appetit wurde angeregt.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Mittel auf die Empfehlung v. Mosetig's, dessen Beobachtungen sich über einen Zeitraum von 5 Jahren erstrecken, einer eingehenden Prüfung unterzogen werden wird.

Teucrium Scordium ist eine alte Arzneipflanze. Trotzdem sie sich einst eines grossen Rufes erfreute, ist sie jetzt bei uns der Vergessenheit anheimgefallen, und obwohl die jetzt giltige französische Pharmakopoe vom Jahre 1884 sie unter denjenigen Stoffen aufführt, welche in jeder Officin vorräthig gehalten werden sollen, dürfte sie doch der Mehrzahl der deutschen Aerzte gänzlich unbekannt sein. Es dürften daher wohl folgende Angaben über die Pflanze und ihre frühere medicinische Anwendung für unsere Leser von Interesse sein.

Teucrium Scordium L., knoblauchduftender Gamander, Lachenknoblauch, Wasserknoblauch, Wasserlauch, Wasserbathengel, Germandrée d'eau oder Germandrée aquatique der Franzosen, Σκόρδιον der Alten, gehört zur Familie der Labiaten. Die Pflanze kommt in fast ganz Europa und dem mittleren Asien auf feuchten, sumpfigen Wiesen vor. Das blühende Kraut fand als Herba Scordii medicinische Anwendung. In frischem Zustande besitzt dasselbe stark gewürzhaften, knoblauchartigen Geruch, der beim Trocknen fast ganz verloren geht, und einen aromatischen, etwas herben und dann anhaltend stark bitteren Geschmack.

Nach einer Untersuchung von Winckler enthält das Kraut ätherisches Oel, einen Bitterstoff, Scordeïn genannt, und eisengrünenden Gerbstoff. Die Milch von Kühen, welche die Pflanze gefressen haben, zeigt einen starken Knoblauchgeruch.

Nach Wittstein (Wörterbuch der Pharmakognosie) wird die Benutzung als Arzneimittel dem König Mithridates Eupator (123—64 v. Chr.) zugeschrieben, welcher das Kraut als giftwidriges Medicament anwandte. Dioscorides rühmt die fäulnisswidrigen Eigenschaften, und es galt als sicher, dass Leichen an Orten, z. B. auf Schlachtfeldern, wo die Pflanze wächst, längere Zeit der Fäulniss widerstehen. Ausserdem wurden dem Mittel erregende und tonisirende Wirkungen zugeschrieben. So fand es bis zum vorigen Jahrhundert bei Infectionskrankheiten, Pest, typhyöen Fiebern etc. Anwendung. Als magenstärkendes Mittel wurde es nach Art der Amara bei Dyspepsien, atonischer Verdauungsschwäche, benutzt, ferner als Anthelminthicum gegen Ascariden, bei Wassersucht, Menstruationsanomalien und als Expectorans bei chronischen Katarrhen, Pneumonie, Phthisis. Das ätherische Oel wird zum Theil auf der Schleimhaut der Respirationswege ausgeschieden. Aeusserlich wandte man das Kraut gegen Hautkrankheiten, besonders syphilitischen Exanthemen, ferner zu Umschlägen bei fauligen, brandigen Geschwüren und als Mund- und Gurgelwasser bei brandiger Bräune an.

Das frische Kraut galt für wirksamer als das getrocknete. Innerlich gab man das Mittel als Pulver zu 3—5 g und mehr, oder als Decoct, Tinctur, Extract, Electuarium, den ausgepressten Saft der frischen Kräuter zu 15—50 g. Aeusserlich wurde gleichfalls das Pulver oder ein Infus oder Decoct des Krautes benutzt. Zu Umschlägen wurde auch das frische Kraut zerquetscht, mit Essig und Salz gemischt verwendet. Herba Scordii war Bestandtheil einer grossen Anzahl von Präparaten, so der Tinctura Scordii comp. (Essentia

alexipharmaca) Ph. sax., der Tinct. alexipharmaca Stahlii, der Species antisepticae s. pro cataplasmate ad gangraenam etc., und heutigen Tages ist es noch Bestandtheil des Électuaire Diascordium und des Électuaire thériacal (Thériaque) der französischen Pharmakopoe (1884). Das Mittel hat also eine Vergangenheit.

Andere Teucriumarten zeigen ähnliche Wirkung und wurden in gleicher Weise angewendet. So Teucrium Chamaedrys L., Edler Gamander (Herba Chamaedryos), Teucrium Botrys L., Traubiger Gamander (Herba Botryos), Teucrium Scorodonia L., Wilder Gamander, Waldsalbei (Herba Scorodoniae s. Salvae sylvestris), Teucrium Marium L., Amberkraut, Katzen-Gamander, (Herba Mari veri, Herba Cortusi). Auch das Kraut von Pulegium vulgare (Herba Pulegii) soll, wie v. Mosetig angiebt, ähnliche Wirkung zeigen. Am besten, wirksamsten und constantesten bewährte sich ihm jedoch das nach oben mitgetheilter Vorschrift dargestellte Präparat aus Teucrium Scordium.

Zu bedauern ist es nur, dass v. Mosetig seinem Präparate den Namen Teucrin beigelegt hat, da einmal dadurch die Vorstellung erweckt wird, als handele es sich um eine reine Substanz, um ein chemisches Individuum, und ferner der gleiche Name bereits für ein aus Teucrium fructicans dargestelltes, in Nadeln krystallisirendes Glykosid gebraucht worden ist. Warum nicht Extractum Scordii depuratum?

(*Wiener med. Presse 1893, No. 6.*)

Chloralose.

Richet und Hanriot haben durch Vereinigung von Chloral und Glykose einen neuen Körper erhalten, Anhydroglyko-Chloral, der hypnotische Eigenschaft besitzt, und den sie Chloralose nennen. Die Darstellung geschieht folgendermaassen: Ein Gemisch aus gleichen Mengen wasserfreien Chlorals und Glykose wird eine Stunde lang auf 100° erhitzt. Nach dem Erkalten wird die dickliche Masse zuerst mit wenig Wasser, dann mit kochendem Aether behandelt. Die durch den Aether gelösten Antheile werden 5—6 mal mit Wasser destillirt, bis alles überschüssige Chloral verjagt ist. Man erhält schliesslich einen Rückstand, aus welchem durch Krystallisation zwei Körper gewonnen werden, Chloralose und Parachloralose.

Chloralose krystallisirt in feinen, bei 184° schmelzenden Nadeln, ist ohne Zersetzung flüchtig, schwer löslich in kaltem Wasser (etwa 6—8 in 1000), leicht in heissem Wasser und in Alkohol.

Bei einem Hunde riefen 0,5 g per Kilo Thier, in den Magen eingeführt, mehrere Stunden dauernden Schlaf mit Steigerung der Reflexaction, aber keine Aenderung des Blutdruckes hervor.

Hanriot und Richet verfielen selbst nach 0,9 g der Substanz schnell in einen tiefen Schlaf. Nach dem Erwachen bestanden weder Kopfschmerzen, noch Uebelkeit, noch Verdauungsstörungen.

Die gleichen Resultate erhielten Landouzy und Moutard-Martin bei Kranken. Bei einem Alkoholiker versagte das Mittel. Die angewandten Dosen waren 0,2—0,6. Am besten wird es in Kapseln gegeben.

Parachloralose ist unlöslich in kaltem und auch nur sehr schwer löslich in heissem Wasser. Es ist unwirksam.

(*Revue internationale de Thérapeutique et Pharmacologie 1893, No. 2.*)

Hypnal.

Im Jahre 1890 wurde von Bardet eine Verbindung von Chloralhydrat und Antipyrin unter dem Namen „Hypnal“ als Schlafmittel empfohlen. Dieser Körper wurde erhalten durch Mischen concentrirter Lösungen gleicher Theile Chloralhydrat und Antipyrin. Weitere Untersuchungen zeigten dann, dass es mehrere Verbindungen von Chloral mit Antipyrin giebt, welche sich nicht nur durch ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften unterscheiden, sondern auch in ihrer Wirkung erhebliche Differenzen aufweisen. Reuter erhielt sogar eine Verbindung, die er als physiologisch unwirksam bezeichnete. Wir haben über diese Untersuchungen damals ausführlicher berichtet (Therap. Monatsh. 1890, S. 243 u. 296) und haben darauf hingewiesen, dass über die Zusammensetzung des als Hypnal bezeichneten Körpers noch keine genügende Klarheit bestehe. Diese Unklarheit hat denn auch zur Folge gehabt, dass als „Hypnal“ ganz verschiedene Präparate im Handel vorkommen. In No. 5 der Berliner klin. Wochenschrift dieses Jahres berichtet Filehne über ein „Hypnal“ des Handels, welches in siedendem Wasser fast unlöslich war, einen Schmelzpunkt von 194° C. hatte, keine Antipyrinreactionen zeigte und physiologisch vollkommen unwirksam war. Dasselbe war ein Dehydromonochloralantipyrin, und dürfte wohl mit dem oben erwähnten, von Reuter dargestellten Präparat identisch sein.

Gänzlich andere Eigenschaften besitzt das neuerdings von den Höchster Farbfabriken in den Handel gebrachte Hypnal, welches von Dr. Herz unter Leitung Filehne's untersucht und als schlaferzeugendes Mittel befunden wurde. Dieses Präparat löst sich leicht in siedendem Wasser, schmilzt bei 67,5° C. und giebt mit Eisenchlorid und Natriumnitrit die charakteristischen Antipyrinreactionen. Es ist um H_2O reicher als das obengenannte Präparat, hat die Formel $CCl_3 . CH(OH)_2 . C_{11}H_{12}N_2O$ und ist demnach ein Monochloralantipyrin, eine Verbindung gleicher Theile Chloralhydrat und Antipyrin mit einem Gehalte von 45 % Chloralhydrat und 55 % Antipyrin. Die Angaben Filehne's über die Eigenschaften und über die Wirkung dieses Körpers stimmen so genau mit denjenigen überein, welche Bardet über sein Hypnal gemacht hat, dass an der Identität beider Präparate kein Zweifel besteht.

Die schlafmachende, beruhigende Wirkung des Hypnal hängt nach Filehne nicht allein von dem Gehalt an Chloralhydrat ab, da gleiche Dosen von Hypnal (mit 45 % Chloralhydrat) und von Chloralhydrat fast gleichstarke hypnotische Wirkung zeigen, eine Thatsache, die auch von Bardet hervorgehoben wurde.

Bei leichteren Aufregungszuständen Geistes-

kranker, bei beginnendem Delirium tremens, bei Chorea minor wirkte das Mittel gut, während die schweren Aufregungszustände Geisteskranker besser durch Chloralhydrat und Hyoscin bekämpft wurden. Essentielle Schlaflosigkeit scheint gleichfalls gut zu reagiren und auch bei Schlaflosigkeit in Folge von Schmerzen war die Wirkung häufig eine gute. Die hypnotische Wirkung tritt nach 20—30 Minuten ein. Erbrechen wurde nur bei schwereren Magenerkrankungen beobachtet. Die Dosis für Erwachsene beträgt 1,0—1,5—2,0 bis 3,0 g. Da das Mittel fast geschmacklos ist, kann es einfach in 10 %iger wässeriger Lösung gegeben werden, event. mit Zusatz von Sir. Aurantii Cort. oder einer aromatischen Tinctur.

Filehne verschreibt:

1. ℞ Hypnali (Höchst) 10,0
solve in
Aq. destillatae 100,0.
D. S. Abends 1 Esslöffel zu nehmen.

(Tritt die Wirkung nicht ein, so ist nach 1/2 Stunde noch ein halber Esslöffel zu geben. 1 Esslöffel = 1,5 g Hypnal. — Statt Aq. dest. 100,0 kann auch Aq. dest. 80,0 und Sir. Aurant. Cort. 20,0 verschrieben werden.)

2. Hypnali (Höchst) 1,0
f. pulv.
D. Tal. dos. No. X.
S. Nach Vorschrift Abends 1—2 Pulver zu nehmen.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Sitzung vom 9. Januar 1893.)

Hr. Mendel: Ueber Duboisin. Vortr. hat mit dem in den letzten zwei Jahren wiederholt von verschiedenen Seiten empfohlenen Duboisin an seinen Patienten Versuche angestellt. Die physiologische Wirkung am Thier, die durch Giacomini nachgewiesen wurde, besteht in einer Verengerung der peripherischen Gefässe und einer Erweiterung der centralen. Aenderungen in Bezug auf den Blutdruck werden im Wesentlichen nicht hervorgerufen, so dass Duboisin bei Herzaffectionen nicht contraindicirt ist. Beim Menschen riefen zwei Dosen von 1 mg innerhalb einer Stunde Hallucinationen, Beschleunigung des Pulses und der Athmung hervor. Die pathologischen Untersuchungen Ostermeyer's ergaben, dass das Duboisin in der grossen Mehrzahl der Fälle ein sicheres, wirksames Sedativum und Hypnoticum bei aufgeregten Geisteskrankheiten sei. Mit Anderen bestätigt auch Herr Mendel diese Angaben; nur gab er in seinen Untersuchungen, die vor ca. 2 Jahren begonnen wurden, weit geringere Dosen, als sie von Ostermeyer angegeben wurden. Er ging nie über die Dosis von 1 mg hinaus. Vorzüglich bewährte es sich bei Geisteskranken mit erheblicher motorischer Unruhe, indem es sedativ und hypnotisch wirkt. Es stellt das Hyoscyamin ganz in den Schatten. Dagegen hatte es keine Wirkung bei Melancholikern, Paranoikern und nicht bei der einfachen Agrypnie. Aufgeregte Geisteskranke aber, die durch die motorische Unruhe im Schlafe gestört werden, werden schon nach 5 Minuten ruhig, die Muskeln erschlaffen und nach 20 Minuten tritt ein zwei- bis sechsstündiger Schlaf ein.

Hiernach scheint also das Duboisin auf den motorischen Apparat zu wirken; es bringt dann durch Ruhigstellung desselben Schlaf. Die Wirkung ist demnach eine andere als die des Chlorals und des Morphiums. Das wird auch dadurch bewiesen, dass, wo Chloral und Morphium, wie das bei aufgeregten Geisteskranken öfters der Fall ist, nicht wirkt, durch das Duboisin recht günstige Resultate erzielt werden, während bei normalen Menschen durch Verabreichung von Duboisin kein Schlaf, ja nicht einmal Schläfrigkeit eintritt. Selbst Geisteskranke mit Delirien und Hallucinationen wurden günstig beeinflusst. Hier konnte es Monate lang ohne Schaden gegeben werden.

Es ist zu empfehlen, in allen Fällen mit 1/2 mg zu beginnen und allmählich bis zu 1 mg zu steigen. Es treten regelmässig Mydriasis mit den gewöhnlichen Sehstörungen, Trockenheit im Halse und in einer Anzahl von Fällen Pulsbeschleunigung ein. In manchen Fällen kommt noch Schwindel und Taumeln hinzu, das sich noch bis zum nächsten Tage halten kann. Diese Erscheinungen werden auf die Schläfrigkeit und Benommenheit des Patienten zurückgeführt. Auch bei Dosen von 1 mg wurden Intoxicationserscheinungen beobachtet, die in einer Pulsbeschleunigung von 144 per Minute, Kleinheit des Pulses und Respirationsstörung bestanden.

Ferner hat Mendel das Duboisin bei Paralysis agitans angewendet und zwar auch hier mit gutem Erfolge. Die Kranken wurden individuell verschieden beeinflusst. In einzelnen Fällen wurde das Zittern beseitigt, so dass ein Patient, der vorher kaum eine Feder zu führen vermochte, nach 10 Minuten einen Brief ohne wesentliche Störung schreiben konnte. Das Zittern liess auf 4 bis 5 Stunden nach, so dass man die Patienten durch mehrere Injectionen am Tage von ihrer Muskelunruhe befreien konnte. Wird die Injection am Abend gemacht, so wird auch in den Fällen, wo der Schlaf gestört war, dieser herbeigeführt. Auch auf die Sprache wirkt das Duboisin günstig ein, aber in anderen Fällen hier gerade auch verschlechternd. Der Gang wurde nicht beeinflusst. Die früher mit Hyoscyamin behandelten Patienten zogen das neue Mittel diesem unbedingt vor.

Mendel ist von dem Hyoscyamin ganz zurückgekommen, denn er hat schwere Intoxicationen danach gesehen, obwohl es gleichfalls die Unruhe und das Muskelzittern herabsetzt. Die Dosen des Duboisins bei Paralysis agitans waren im Anfange 2 dmg, die später auf 3 und 4 dmg erhöht wurden. Mithin ist es sicher bei dieser Krankheit zu empfehlen als ein Mittel, das zwar die Paralysis agitans nicht heilt, aber für manche Beschwerden von nachhaltigem günstigen Erfolge ist.

Ueber seine Wirkung bei peripherischen Affectionen sind die Untersuchungen noch nicht endgiltig abgeschlossen. Bei der Epilepsie leistet es nichts und auch bei der Hysteroepilepsie ist kein Effect vorhanden.

Bock (Berlin).

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Sitzung vom 11. Januar.)

Vors.: Herr Schede. Schriftf.: Herr Barth.

Vor der Tagesordnung:

Herr Ruete giebt unter Vorzeigung von Präparaten einen vorläufigen Bericht über bacteriologische Studien, die er zugleich mit Dr. Enoch in Betreff der Vaccine angestellt hat. Die bereits von anderen Beobachtern gefundenen Mikroorganismen sind nach den Beobachtungen Ruete's Diplococcen, die im hängenden Tropfen starke Eigenbewegung zeigen und sich auf Agar, Gelatine, Bouillon und Ei züchten lassen. Mit derartigen Culturen wurden Meerschweinchen in modificirter Weise geimpft, und es konnten dann aus dem Blut derselben die gleichen Coccen gewonnen werden, ebenso bei damit geimpften Schweinen und bei Kindern, welche in der Impfanstalt vaccinirt waren. Bei den Schweinen hatte, nachdem die nöthigen Cautelen getroffen waren, die Impfung Erfolg, und sie blieben gegen spätere Vaccination mit gewöhnlicher Lymphe immun.

Herr Alsberg demonstrirt das Präparat einer Tubenschwangerschaft, das von ihm durch Laparotomie gewonnen ist.

Herr Philippson hält seinen angekündigten Vortrag:

Die Prophylaxe der Gonorrhoe (Referat).

Unter besonderer Berücksichtigung der durch die Gonorrhoe bewirkten Sterilität der Ehe und der als Folge der Blennorrhoea neonatorum auftretenden Erblindungen, bespricht der Vortragende die Frage der prophylaktischen Maassnahmen, um den Hauptherd der Infection, die Prostitution, zu purificiren. Nach den Untersuchungen von Neisser und Scholz bleibt bei den üblichen Untersuchungen der Tripper bei den Puellen in der Mehrzahl der Fälle unentdeckt, wodurch es sich erklärt, dass diese Maassnahmen auf die Verbreitung der Erkrankung fast gar keinen Einfluss haben, während die der Syphilis dadurch beträchtlich herabgedrückt ist. Es ist daher in Breslau der Versuch gemacht, durch regelmässige mikroskopische Untersuchungen des von der Urethra und der Cervix abgekratzten Epithels hierin Wandel zu schaffen, und es ist dadurch ein entschiedener Erfolg erzielt. Von sämmtlichen Puellen wurden in bestimmten Intervallen derartige Präparate angefertigt und in einer grossen Zahl von Fällen trotz Fehlen des klinischen Befundes die Erkrankung festgestellt. Dass auf diese Weise eine Verminderung der Ansteckung herbeigeführt ist, konnte zahlenmässig bei den Soldaten der Breslauer Garnison nachgewiesen werden. Unter diesen Umständen muss es dringend gefordert werden, dass durch derartige, etwa monatlich bei jeder Prostituirten auszuführende Untersuchungen die Verbreitung der Gonorrhoe, die jetzt doch nicht mehr als eine unschuldige Krankheit angesehen werden kann, eingeschränkt wird. Die sich durch die nothwendig werdende Anstellung einer grösseren Zahl von Aerzten und durch die gesteigerten Hospitalkosten ergebenden Mehrausgaben dürfen dabei kein Hinderniss sein.

Reunert (Hamburg).

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Sitzung am 3. Februar 1893.)

Prof. v. Jaksch: Ein Fall anscheinender Intoxication durch Benzosol. Eine Frau, die an Diabetes mellitus geringen Grades mit mässiger Diaceturie litt und hochgradig marastisch war, wurde mit Benzosol (benzoësaures Guajakol)[1] behandelt. Am 6. Beobachtungstage, nachdem sie 4 Tage lang das Medicament genommen hatte, zeigte der Urin einen starken Gehalt an Aetherschwefelsäure des Benzosols. Der Zuckergehalt im Urin hatte stark abgenommen, jedoch stellte sich Diarrhoe ein, Icterus, Pulsbeschleunigung, Jactationen, Benommenheit, und schliesslich erfolgte der Exitus. Das Symptomenbild, sowie der Sectionsbefund (Prof. Chiari) machen es wahrscheinlich, dass hier eine Benzosolintoxication vorlag. Es fand sich nämlich als auffälliger Befund eine acute Enteritis des Dünndarms, die den Icterus hervorgerufen hatte, und die wahrscheinlich durch das aus dem Benzosol sich abspaltende Guajakol bewirkt worden war.

(Prager med. Wochenschrift 1893, No. 6.)

Bock (Berlin).

British Medical Association.

(Discussion auf der 16. Jahresversammlung.)

Herr Cheadle: Die Prognose und Behandlung des Ascites. Die Prognose des durch Lebercirrhose hervorgerufenen Ascites ist nicht eine so ungünstige, wie früher im Allgemeinen angenommen wurde, da ein Erfolg für längere Zeit oder eine vollständige Heilung bei der hypertrophischen Form erreicht werden kann. Es muss in solchen Fällen noch ein nicht zu geringer Theil des Lebergewebes functionsfähig sein — in einem an einer intercurrenten Erkrankung zu Grunde gegangenen Fall schien dafür die Hälfte des Organs genügt zu haben —, und es muss die Möglichkeit bestehen, dass der Pfortaderkreislauf durch anastomisirende Venensysteme entlastet werden kann. Die Behandlung hat drei Punkte zu berücksichtigen: 1. Die Verhinderung weiterer Bindegewebsentwickelung in der Leber; 2. die allgemeine Atrophie und Anämie; 3. den

[1]) Ueber Benzosol s. diese Zeitschrift 1891. S. 145. Red.

auf den Abdominalorganen ruhenden Druck in Folge des vorhandenen Ascites. Den beiden ersten Indicationen wird durch Entziehung des Alkohols sowie aller reizenden Nahrungsmittel, durch Jodkali bei geringstem Verdacht auf Lues, durch leicht verdauliche Diät und allgemein roborirende Mittel entsprochen. Versuche, das Transsudat durch stark wirkende Abführmittel zu entfernen, bleiben ohne Erfolg und verschlechtern den Zustand des Patienten. Die Diuretica erweisen sich bei grösserer Flüssigkeitsansammlung nutzlos, da der auf den Nierenvenen ruhende Druck die Circulation erschwert und eine ausgiebige Diurese verhindert. Das souveräne Mittel ist die Punction, die, frühzeitig ausgeführt, durch Erniedrigung des intra-abdominellen Druckes auf's Günstigste wirkt. Wird die Operation nicht zu spät und unter antiseptischen Cautelen ausgeführt, so ist sie vollständig gefahrlos. Die continuirliche Drainage giebt weniger günstige Resultate.

Ist der Ascites Theilerscheinung allgemeiner Wassersucht, so wird die Punction nur zu unternehmen sein, wenn durch die Flüssigkeit ein starker Druck erzeugt wird. Hier, wie bei dem durch maligne Tumoren oder Peritonealtuberculose bewirkten Transsudat, ist der palliative Erfolg häufig zufriedenstellend. In Fällen der letztgenannten Art kann auch die continuirliche Drainage in Frage kommen.

Herr von Schroetter ist ebenfalls von der Wirkungslosigkeit der Abführmittel überzeugt, hat aber von den Diureticis ausgezeichnete Erfolge gesehen. Versagen diese, so soll die Punction vorgenommen und danach ein fester Verband angelegt werden.

Herr Semmola (Neapel) hält die Milch für ein Specificum bei Ascites, wenn keine schweren mechanischen Kreislaufsstörungen vorliegen. Bei Lebercirrhose ist in jedem Fall Jodkali zu versuchen; Fälle, in denen dies wie jede andere Behandlungsmethode erfolglos bleibt, werden durch Abführmittel oft beträchtlich gebessert, während von den Diureticis nur selten ein Effect gesehen wird.

Herr West ist ebenfalls von der Nutzlosigkeit aller harntreibenden Mittel überzeugt, da der auf die Nieren ausgeübte Druck die Circulation erschwert. Die Entfernung der Flüssigkeit soll mittels eines grossen Troicars vorgenommen, und im Anschluss daran durch einen festsitzenden Verband für längere Zeit ein Druck auf das Abdomen ausgeübt werden. Die Wiederansammlung derselben kann nur durch Etablirung eines Collateralkreislaufes verhindert werden, und hierfür ist die längere Zeit durchgeführte absolute Bettruhe von grösster Wichtigkeit.

Herr Bristowe macht auf die Wichtigkeit der Allgemeinbehandlung und der absoluten Alkoholentziehung aufmerksam.

Herr Ratcliffe und Herr Stacey-Wilson zeigen an einer Reihe Injectionspräparate die Anastomosenbildung zwischen dem Pfortaderkreislauf und dem übrigen Venensystem, die man bei dem auf Lebercirrhose beruhenden Ascites durch absolute Bettruhe und dann und wann vorzunehmende Punction zu unterstützen hat. Nach derselben ist ein elastischer Verband anzulegen, da sonst ein zu geringer Druck in der Pfortader herrscht.

Herr Tyson weist auf Fälle von sogenanntem „einfachem Ascites" — bei denen keine Ursache für die Entstehung des Transsudats gefunden werden kann — hin. Dieselben heilen meist unter Anwendung von Diureticis und Abführmitteln event. nach Punctionen.

Herr Mackey hat bei Cirrhose Erfolge von Kalium bitartaricum besonders mit Jod combinirt gesehen. Einer rigorosen Milchdiät setzen die Patienten oft die grössten Schwierigkeiten entgegen.

Herr Drysdale gebraucht unter den Diureticis mit Vorliebe Natrium bitartaricum und Digitalis, und spricht sich ebenfalls für die Alkoholentziehung und häufig zu wiederholende Punction aus.

(Nach British Med. Journ. 19. November.)
Reunert (Hamburg).

Société médicale de l'élysée.
(Sitzung vom 7. November 1892.)

Tourrière: Injectionen von Blut im Verlaufe einer Pneumonie.

Tourrière hat schon vor 2 Jahren, im Februar 1891, bei einer 68jährigen Frau, die an einer Lungenentzündung erkrankt war, subcutane Injectionen von dem Blute einer Ziege angewendet.

Nach jeder Injection besserte sich der Zustand der Patientin in ausgesprochenem Maasse; jedoch war die Besserung in diesem Falle immer nur von kurzer Dauer; nach einigen Tagen war die Patientin immer wieder auf dem alten Standpunkte, bis sie etwa 20 Stunden nach der dritten Injection im Coma starb. Die Krankheit hatte 23 Tage gedauert, 14 Tage hindurch wurde sie mit den Injectionen behandelt.

Die Injectionen wurden mit einer grossen, 60 g enthaltenden Pravazspritze gemacht. Das Ziegenblut wurde zur Injection direct dem Blutgefäss durch Punction entnommen.

Hallopeau: Behandlung des Milzbrand mit Carbolöl.

Hallopeau empfiehlt das von Périer angegebene Verfahren der Behandlung der Milzbrandcarbunkel mit Carbolöl.

Carbolöl, welches durch Lösen krystallisirter Carbolsäure in Oel in der Wärme hergestellt ist, wird auf die betroffene Stelle gegossen, darauf wird mit Stärke gepudert und diese wieder mit Oel bedeckt. Sobald sich ein Herd öffnet, entleert man ihn und giesst ihn mit Oel voll. Diese locale Behandlung nimmt man alle 24 Stunden 1—2 mal vor. Auf diese Weise wird die ganze von Milzbrand betroffene Stelle mit Oel durchtränkt. Ausserdem wird auch die den Carbunkel umgebende Partie mit Oel behandelt und etwaige Pusteln durch mit Oel befeuchtete Nadeln geöffnet; auf diese Weise wird eine Ausbreitung des Milzbrandes verhindert. Mit dieser Behandlung wurde bis jetzt in vielen Fällen Heilung erzielt.

(Journal de médecine de Paris 1893, No. 1.)
Bock (Berlin).

Referate.

(Aus dem pharmakolog. Institut des Prof. Bókai in Budapest.)

Untersuchungen über die Wirkungen des Trional und Tetronal. Von Michael Horváth, Assistent.

H. hat eingehende Untersuchungen über die Wirkung der überschriftlich genannten Mittel an Thieren und Menschen angestellt. Seine Thierversuche führten, in Uebereinstimmung mit Kast, zu dem Resultate, dass die qualitative Wirkung des Trional und Tetronal mit denen des Sulfonal identisch sei, daher den hypnotischen Mitteln angehören.

Nach Wiedergabe der von Barth, Rumpel und Schultze an Menschen gemachten Erfahrungen fasst er seine eigenen diesbezüglichen Beobachtungen in Folgendem zusammen:

Die Disulfone wirken auch bei gesunden Menschen als Hypnotica. Er selbst nahm 0,5 bis 1,5 Disulfon und verspürte bereits nach 10 Minuten ein eigenthümliches Gefühl von Gedrücktsein, das sich durch ein starkes Verlangen nach Schlaf charakterisirte. Dasselbe Gefühl hatten mehrere Personen, denen das Pulver verabreicht worden war, ohne dass sie vorher von der Wirkung desselben Kenntniss hatten.

Weiterhin hat H. auf der Abtheilung des Prof. Laufenauer bei 27 Kranken (Hysterie, Manie, progressive Paralyse, Melancholie etc.) 70 Male das Trional oder Tetronal in Gaben von 1,0—2,0 angewendet. Die Resultate waren nicht befriedigend, da nur in wenigen Fällen eine leidlich günstige Wirkung erzielt wurde. Vielleicht lag das daran, dass zu viele Kranke in einem Saale schliefen, und mancher im Schlafe befindliche durch den Lärm seines Nachbarn geweckt wurde. — Wo das Mittel nicht im Stiche liess, stellte seine Wirkung sich bereits in der ersten Stunde ein. Darin besteht auch der Hauptvorzug des Trional und Tetronal gegenüber dem Sulfonal. Deshalb lässt man diese Mittel $^1/_2$ Stunde vor dem Schlafengehen einnehmen, während das Sulfonal in den frühen Abendstunden genommen werden muss.

Weit günstiger wirkte das Mittel bei 5 Kranken der klinischen Abtheilung des Prof. Laufenauer, obschon die Gaben bloss zwischen 0,5—1,0 schwankten. Die günstige Wirkung erstreckte sich hier auf mehrere Nächte. Der Pat. schlief nicht nur die Nacht, in welcher er das Mittel nahm, sondern auch die folgende Nacht.

Was den graduellen Unterschied, die quantitative Wirkung betrifft, so glaubt H., dass dem Tetronal (entgegen der Annahme Schultze's) eine stärkere Wirkung zukommt als dem Trional.

Bei einer Choreakranken erzeugte eine Gabe von 1,5 Tetronal einen 14—16 Stunden währenden ruhigen Schlaf. Das Trional, in derselben Dosis angewendet, blieb noch wirkungslos. Dagegen war eine Gabe von 1,0 Sulfonal hinreichend, einen auf den ganzen Nachmittag sich erstreckenden Schlaf zu erzeugen.

(*Sep.-Abdr. aus dem Ungar. Archiv für Medicin 1892.*) *R.*

Ueber Trional und Tetronal in der psychiatrischen Praxis. Von Dr. S. Garnier (Dijon).

Obschon G. seine Versuche noch nicht vollständig abgeschlossen hat, ist er bereits zu der Ueberzeugung gelangt, dass die beiden Präparate schlafbringend und beruhigend bei Geisteskranken wirken. Er hat den Eindruck gewonnen, dass die hypnotische Wirkung schneller eintritt als nach Sulfonal, und dass hierzu auch geringere Dosen erforderlich sind. Jedoch möchte G. es noch unentschieden lassen, welches von diesen beiden Mitteln den Vorzug verdient; desgleichen ob das Trional oder das Tetronal vor dem Sulfonal viel voraus haben.

(*Le Progrès méd. 1892, No. 49.*) *R.*

(Aus der med. Poliklinik des Prof. v. Mering zu Halle.)

Ueber den Einfluss des Amylenhydrats und des Chloralhydrats auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen. Von Dr. J. Peiser.

Verf. fand nach Einnahme von 6 g Chloralhydrat eine Steigerung der Stickstoffausscheidung durch den Harn um 2,05 g, was einer Erhöhung des Eiweisszerfalles um 12,813 g oder einer Mehrzersetzung von 60 g Fleisch entspricht, ein Resultat, welches mit dem von Taniguti unter Salkowski's Leitung am Hunde erhaltenen übereinstimmt. Nach Einnahme von 12 g Amylenhydrat erfuhr die Stickstoffausscheidung dagegen eine Abnahme um 1,968 g, entsprechend 12,3 g Eiweiss oder 60 g Fleisch. Das Chloralhydrat erhöht daher den Eiweisszerfall, während das Amylenhydrat eine eiweissersparende Wirkung besitzt. Für die Praxis folgert P. daraus, dass dem Amylenhydrat als Schlafmittel vor dem Chloralhydrat der Vorzug zu geben sei bei Erkrankungen, bei welchen erfahrungsgemäss ein vermehrter Eiweisszerfall stattfindet, oder die Nahrungsaufnahme verringert ist.

(*Fortschr. d. Medicin 1893, No. 1.*) *rd.*

Die Einwirkung der Antipyretica auf die Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren im Harn. (Vorläufige Mittheilung.) Von Dr. Albert Rovighi (Siena).

R. hat bei denselben Individuen die Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren nach Anwendung der verschiedenen bekannten Antipyretica beobachtet. Seine Ergebnisse fasst er folgendermaassen zusammen:

Antipyrin, Acetanilid, Phenacetin und Phenokoll, in Dosen von $1^1/_2$—2 g täglich durch 2—3 Tage wiederholt, verursachen eine bedeutende Vermehrung der Aetherschwefelsäuren im Harn und gleichzeitig eine fortschreitende Verminderung der präformirten Schwefelsäure.

Von den genannten Stoffen bewirkt Acetanilid (Antifebrin) und Phenokoll die bedeutendsten, Antipyrin die geringsten Veränderungen der Ausscheidung der Schwefelsäuren.

2—3 Tage nach der Anwendung der Medicamente, namentlich des Antipyrins, ist die Menge

der Aetherschwefelsäuren im Harn geringer als normal; dasselbe tritt in geringem Grade auch nach 2tägiger Anwendung von grossen Dosen Salicylsäure und Natriumsalicylat ein, während diese sonst die Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren nicht beeinflussen. Auch Chinin vermindert die normale Menge der Aetherschwefelsäuren im Harn. Die Verminderung der Aetherschwefelsäuren nach den Antipyreticis führt R. zurück auf die durch die Substanzen bewirkte Vernichtung der im Darm befindlichen Bacterien. In diesem Sinne hat R. die Salicylsäure nicht ganz ohne Erfolg bei einem Fall von Enteroperitonitis chronica angewandt, bei dem starke Indolreaction und reichliche Ausscheidung von Aetherschwefelsäure sich fand.

Auch sonst findet sich Vermehrung der Aetherschwefelsäuren im Harn bei Melancholikern und Greisen, verbunden mit einer Verminderung der präformirten Schwefelsäure und des Harnstoffs im Harn; auch nach Anwendung der Antipyretica wurde letzteres gewöhnlich beobachtet. Durch Antipyrin und Antifebrin wird die Menge des Urobilins im Harn bei Gesunden vermehrt, bei Fiebernden gewöhnlich vermindert, eine Thatsache, die zur Erklärung der Wirkung dieser Antipyretica herangezogen werden könnte, indem also die im Fieber vermehrte Blutkörperchenzerstörung (vermehrte Urobilinausscheidung) durch Antipyrin und Antifebrin herabgesetzt wird (verminderte Urobilinausscheidung).

(*Centralblatt für klinische Medicin 1892 No. 26.*)
Bock (*Berlin*).

Ueber die wirksamen Bestandtheile im Rhizoma Filicis maris. (Nach einem im December 1892 in der Naturforschergesellschaft zu Dorpat gehaltenen Vortrag.) Von Professor R. Kobert (Dorpat).

Die ausgedehnte Anwendung des Filixextractes in den letzten Jahren, sowie mehrere durch das ätherische Extract erzeugte, tödtlich endigende Vergiftungen haben wiederholt Veranlassung zur physiologischen und chemischen Untersuchung dieses Präparates gegeben. Ganz besonderes Interesse boten die von Poulsson erhaltenen Resultate, über welche im Novemberhefte 1891 dieser Zeitschrift eingehend berichtet wurde. Als das wirksame und zugleich für den Menschen giftige Princip des Extractes bezeichnete Poulsson die amorphe Filixsäure, welche leicht in ein krystallinisches, gänzlich unwirksames Anhydrid, Filicin oder Filixsäureanhydrid, übergeht.

Bereits auf dem internationalen Congress zu Berlin 1890 hatte Kobert die Ansicht geäussert, dass auch das im Rhizom und in dem aus diesem bereiteten Extracte vorkommende ätherische Oel an der wurmwidrigen Wirkung betheiligt sei. Genauere Versuche, welche K. jetzt mit dem ihm von der chem. Fabrik Trommsdorff in Erfurt zur Verfügung gestellten ätherischen Oel gemacht hat, bestätigen diese Ansicht. K. fand nämlich, dass reine amorphe Filixsäure selbst in grossen Dosen sehr viel weniger wurmwidrig wirkt als ein Gemisch einer viel kleineren Dosis derselben Säure mit fettem und ätherischem Filixöl. Ascariden wurden durch ätherisches Filixöl bei einer Concentration von 1 : 1500 in 3—6 Stunden, bei einer Concentration von 1 : 2500 in 18—27 Stunden, und Tänien, sowie Bothriocephalus latus bei einer Concentration von 1 : 1250 in $2^1/_2$ Stunden, bei einer Concentration von 1 : 1500 in 3—4 Stunden und bei 1 : 2500 in 16—30 Stunden getödtet, während diese Würmer in Nährlösungen, welche die amorphe Filixsäure 1 : 1000 suspendirt enthielten, binnen 24 Stunden nicht starben.

Das Filixöl erwies sich auch für andere niedere Thiere als giftig, während gesunde Menschen 0,75—1,6 g des Oeles innerlich vertrugen, ohne zu erkranken.

Das Pannaextract von Aspidium athamanticum Kunze enthält ätherisches und fettes Filixöl, aber keine Filixsäure und wirkt doch auf Tänien und Ascariden wie Filixextract. Pannaextract und Filixextract wirkten nach Entfernung des Oeles weniger wurmwidrig als vorher und endlich wirkte ein ohne Aether, nur mit Alkohol bereitetes Filixextract, welches nur sehr geringe Mengen von Filixsäure enthielt, stark giftig auf Spul- und Bandwürmer.

Auf Grund dieser Thatsachen kommt K. zu dem Schluss, dass in dem Rhizoma Filicis keineswegs die Filixsäure das einzig wirksame Agens ist, dass vielmehr die wurmwidrige Wirkung dieses Rhizoms und des daraus dargestellten Extractes mit bedingt wird durch das ätherische Oel, welches vermittelst des fetten Filixöles ein inniges Gemisch oder gar eine lockere chemische Verbindung mit der Filixsäure bildet. Gerade in dieser Form wird das Gemisch im Darm rasch emulgirt, umspült allseitig die Bandwürmer und lähmt sie, so dass ein rechtzeitig nachgeschicktes Abführmittel sie per anum abführt.

(*Sonder-Abdruck aus Pharm. Post. December 1892*).
rd.

1. **Vorläufige Mittheilung über das glycolytische Ferment des Pancreas.** Von E. Sympson.
2. **Die Behandlung des Diabetes mit Pancreassaft.** Von H. Mackenzie.
3. **Behandlung des Diabetes durch Pancreasextracte.** Von N. Wood.

Sympson untersuchte das Pancreas von Schafen sofort nach dem Schlachten auf Glycogen und glycolytisches Ferment. Während in ersterer Beziehung sämmtliche Resultate negativ blieben, konnte in allen Fällen das Ferment durch seine Einwirkung auf Glycose nachgewiesen werden.

Nach Analogie der Behandlung des Myxödems sind von Mackenzie und Wood therapeutische Versuche bei Diabetes mit Pancreassaft gemacht. Während aus den Mittheilungen des zuletzt genannten Autors ein Erfolg nicht ersichtlich ist, hat Wood jedenfalls subjective Besserung erzielt, einen Einfluss auf die Zuckermenge aber nur in einem Fall constatiren können.

Mackie empfiehlt im Brit. Med. Journ., 14. Jan. das Paraldehyd bei der Behandlung des idiopathischen Asthmas. Die Anfälle werden dadurch rasch beendigt und der Kranke verfällt in einen wohlthuenden Schlaf.

(*British Med. Journ. 21. und 14. January.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber Myxödem.

Ueber diesen Gegenstand (cf. Ref. in dieser Zeitschr. 1892. S. 316, 317, 426, 675) liegen in den letzten Nummern des British Med. Journal wiederum eine Reihe von Publicationen vor. H. Mackenzie und E. Fox (29. October 1892) berichten über je einen Fall, welcher durch Darreichung der Schilddrüse oder deren Extract per os erheblich gebessert wurde. Puls und Temperatur stiegen, und mit Abnahme der Oedeme begannen auch die übrigen Symptome der Erkrankung sich zu bessern. Cunningham (10. Dec. 1892) berichtet über einen Fall mit typischen Symptomen neben einer beträchtlichen Vergrösserung der Schilddrüse, welche er auf eine Wucherung des fibrösen Gewebes unter gleichzeitigem Schwund des Drüsenparenchyms bezieht. Barron (24. Dec.) theilt 2 Fälle mit, die durch subcutane Einspritzungen von Schilddrüsensaft sehr erheblich gebessert sind. Injectionen, die jetzt einmal wöchentlich vorgenommen werden, genügen, um diesen Zustand aufrecht zu erhalten. Ein gleich günstiges Resultat erzielte Beadles (ibid.) bei einer Patientin im dritten Stadium der Erkrankung, die in maniakalischem Zustand aufgenommen wurde. Der Einfluss auf die Psyche erschien hier noch ausgesprochener, als der auf das körperliche Befinden. Hale (31. Dec.) sah in 3 Fällen — bei zweien bestand die Erkrankung schon lange — ebenfalls sehr gute Erfolge, während bei einem vierten, frischen Fall der Effect nur gering war. Als unangenehme, bei der Behandlung auftretende Nebenerscheinungen führt er auf: Entzündung und Abscedirung an der Injectionsstelle, Schwindel, Kopfweh, Ohnmachten, und meint, dass diese vielleicht durch Einspritzung an zwei Stellen vermieden werden können. Hunter (ibid.), welcher auch über eine Reihe von Erfolgen verfügt, empfiehlt, die Injectionen langsam vorzunehmen. Corkhill (7. Januar 1893) sah einen günstigen Effect von derartigen Einspritzungen bei einer sich nach Ueberanstrengungen rasch entwickelnden und stark pulsirenden Struma, während Ransom (31. Dec. 1892) die Basedow'sche Krankheit durch eine solche Therapie nicht bessern konnte. Derselbe Autor räth, Patienten mit Myxödem die Schilddrüsen roh essen zu lassen; im Gegensatz dazu sahen Handford und Wood (ibid.) nur Erfolge, wenn die Drüse langsam gekocht war. In einem von Baber (7. Jan. 1893) berichteten Fall traten bei dem Kranken, nachdem er die erste Drüse verzehrt hatte, heftige Rücken-, Glieder- und Kopfschmerzen auf, die durch den vom Blut aufgenommenen Oedeminhalt hervorgerufen sein sollen. In einem von Lundie (14. Januar) veröffentlichten Fall mussten die Injectionen wegen heftiger danach auftretenden Schmerzen ausgesetzt werden, die Einführung per os brachte nach kurzer Zeit die schon 14 Jahre bestehenden Erscheinungen zum Rückgang. Holmann (21. Januar) macht auf die Gefahren grosser Dosen aufmerksam. In seinem Falle kamen nach der Verzehrung einer ganzen Drüse sehr bedenkliche Erscheinungen seitens des Circulations- und Digestionsapparates zur Beobachtung. Die Verordnung kleiner Mengen erzielte auch hier sehr bald Schwinden der schon lange bestehenden Symptome, unter denen heftige Schmerzen in der Nierengegend und ziemlich beträchtliche Albuminurie neben den gewöhnlichen, das Myxödem kennzeichnenden Veränderungen auffielen.

Gibson (14. Januar) publicirt die Krankengeschichte eines Knaben, bei dem er die allmähliche Entwicklung der Krankheit hat verfolgen und therapeutische Versuche mit der Ueberpflanzung der Schilddrüse eines Schafes machen können. Bei der ersten Operation wurden die beiden längsgespaltenen Lappen unter den Pectoralis major implantirt. Schon am nächsten Tage machte sich eine günstige Veränderung auf psychischem Gebiete geltend, nach einiger Zeit bildeten sich sämmtliche Krankheitserscheinungen zurück und der Knabe gedieh zusehends. Nach etwa Jahresfrist aber begann die Krankheit allmählich zu recidiviren. Es wurde nun die eine Hälfte einer Schilddrüse in die Bauchhöhle versenkt, die andere Hälfte an der inneren Fläche der Bauchmuskeln befestigt. Der Effect war der gleiche, wie das erste Mal; ob er dauernder sein wird, ist zur Zeit noch nicht zu sagen. Beide Male waren die implantirten Stücke nach einiger Zeit durch die Palpation nicht mehr wahrnehmbar. Das Schaf, von dem die zuerst gebrauchte Schilddrüse stammte, blieb vollständig gesund; als es 7 Monate später getödtet wurde, fand man, dass ein kleiner Rest der Drüse zurückgelassen war; nur wenige der zahlreichen, davon angefertigten Schnitte enthielten Lymphfollikel, so dass diese jedenfalls keine wichtigen Bestandtheile der Drüse bilden.

Reunert (Hamburg).

Ueber zwei andere Fälle von Myxödem, die mit Schilddrüsenextract behandelt wurden, wird von zwei deutschen Autoren berichtet (Deutsche med. Wochenschr. 1893. No. 2). Den einen Fall hat E. Mendel (Berlin) im Verein für innere Medicin vorgestellt.

Es ist eine 58jährige Frau, die seit 11 Jahren mit diesem Leiden behaftet ist. Sie wird seit dem 6. November mit Injectionen des Extractes aus der Schilddrüse von Schafen, hergestellt von Dr. Friedländer in der Simon'schen Apotheke, behandelt. Die Patientin fühlt sich selbst seitdem wohler, auch objectiv ist eine bedeutende Besserung eingetreten.

Den zweiten Fall hat Dr. Ralf Wichmann (Braunschweig) beobachtet und mit ganz auffällig günstigem Erfolge behandelt. Die 35jährige Patientin erhielt innerhalb fünf Wochen neun Spritzen des Extractes, und war fast ganz wiederhergestellt. Was die Prognose seines Falles betrifft, so ist Wichmann der Ansicht, dass es zur Verhütung von Recidiven nöthig sein wird, von Zeit zu Zeit, etwa alle drei Monate, oder noch seltener, eine Injection mit Schilddrüsenextract zu machen. Das Extract wurde von Wichmann auf folgende Weise bereitet.

Mit sterilisirter Pincette und Scalpell entnimmt er einem eben getödteten gesunden Schafe beide Lappen der Schilddrüse, befreit sie auf einer sterilen Glasplatte von Fett und Bindegewebe, zerkleinert sie mit Scheere und Pincette, thut die Stücke in ein steriles Glas, giesst darüber 1 ccm

5proc. Carbolsäure und 1 ccm Glycerinum purissimum, zerquetscht darin die Stücke mit einem sterilen Glasstabe und stellt das mit Glasstöpsel geschlossene Gefäss auf 24 Stunden in den Keller. Nach dieser Zeit wird der Inhalt durch ein sterilisirtes, in 5proc. Carbollösung aufbewahrtes Leinenläppchen mit aseptischen Fingern hindurchgequetscht; man erhält eine trübe, schwach röthliche Flüssigkeit, von der 1 ccm zur Injection benutzt wird. Zu jeder Injection wird das Extrat frisch bereitet. Bei der ersten Injection empfiehlt es sich, nur ganz kleine Mengen zu injiciren, um etwaige individuelle unangenehme Reactionen zu erkennen. In dem erwähnten Falle wurde von solchen nichts beobachtet.

Bock (Berlin).

Ueber den Ursprung und Vorkommen von Alexinen im Organismus. Von E. H. Hankin.

Verf. glaubt den Mittelweg gefunden zu haben, welcher die zur Erklärung der Immunisirung einander gegenüberstehenden Lehrmeinungen vereinigt, die Meinungen, deren eine die Vernichtung der eingedrungenen Bacterien auf die Thätigkeit der Phagocyten, deren andere ihre Abtödtung auf die Giftwirkung zellenfreier Körperflüssigkeiten zurückführt. Unter wiederholter Bezugnahme auf seine früher schon ausgesprochene Ansicht von dem engen physiologischen Zusammenhang der Vorgänge der Blutgerinnung und der Bacterientödtung stellt er die Hypothese auf, dass die bacterienfeindlichen Stoffe, die Alexine, deren Gegenwart das Serum seine bacterienvernichtende Eigenschaft verdankt, während des normalen Lebens in den Zellen vorhanden sind und nach deren Tode oder durch geeignete Reize in die Flüssigkeit übergehen. Er glaubt nun gefunden zu haben und belegt diese Ansicht durch eine grosse Reihe von Versuchen, dass die Körnchen der eosinophilen Zellen von Ehrlich nichts anderes als die Muttersubstanz der Alexine seien, und dieselben absondern, dass also die eosinophilen Granula sich zu den Alexinen verhalten, wie die Zymogenkörner der Magenschleimhaut zum Pepsin.

(Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkunde, XII, 22 u. 23.)

A. Gottstein (Berlin).

1. **Die Natur der Schutz- und Heilsubstanz des Blutes.** Von R. Emmerich und J. Tsuboi. Wiesbaden, Bergmann, 1892. (Separatabdruck aus den Verhandlungen des XI. med. Congresses zu Leipzig.)
2. **Ist die bacterientödtende Eigenschaft des Blutserums eine Lebensäusserung oder ein rein chemischer Vorgang?** Untersuchungen über die Natur der mikrobiciden Eiweisskörper des Serums. Von Emmerich, Tsuboi u. Steinmetz. Nebst Bemerkungen von O. Löw. Centralbl. f. Bacteriol. und Parasitenkunde, XII, 11—14.
3. **Ueber die bacterientödtende Wirkung des Blutserums.** Von Buchner. ibidem XII, 24.

1. Emmerich, der hervorhebt, dass er schon vor 7 Jahren Mittheilungen über die heilende Wirkung des Serums immunisirter Thiere gemacht habe, fand gemeinsam mit Tsuboi, dass bei der Immunisirung der Gehalt des Blutes an Serumglobulin proportional der zunehmenden Immunität abnehme, derjenige an Serumalbumin zunehme. Die immunisirende Substanz konnte daher nicht an den ersteren Körper, sondern nur an den letzteren gebunden sein. Und in der That zeigten Isolirungsversuche, dass das Globulin niemals Heilwirkung entfalte, seine Entfernung aus dem Blute dieselbe nicht beeinträchtige, während das isolirte Serumalbumin, welches E. nach Alkoholfällung als trockenes Pulver gewonnen, in schwacher Natronlösung Thieren injicirt, Heilwirkung bethätigt. Er sieht daher den Heilkörper, dessen chemische Reindarstellung er sonach für möglich hält, für eine Verbindung des activen Serumalbumins mit dem Bacteriotoxin an und bezeichnet ihn als Immuntoxinproteïn. Auch die bacterienvernichtende Wirkung des normalen Blutserums nichtimmunisirter Thiere, welche wir durch die Untersuchungen von Buchner, Nissen u. s. w. kennen, führt E. auf die Bildung jener Körper zurück, wobei er für wahrscheinlich hält, dass nicht die Gesammtmenge des Serumalbumins, sondern ein kleiner Theil desselben, das aus der täglichen Nahrung stammende „active“ Eiweiss, die wirksame Substanz darstellt.

2. Das im gewöhnlichen Blute die mikrobicide Substanz darstellende Serumalbumin erleidet durch Alkoholfällung eine grosse Einbusse in seiner Wirksamkeit, welche jedoch eine Steigerung erfährt, wenn dasselbe in einer schwachen Kalilösung gelöst wird. Ja sogar das aus erhitztem und dadurch seiner Wirksamkeit beraubtem Serum gewonnene und mit verdünnter Kalilauge behandelte Serumalbumin zeigte in einigen Fällen unverkennbare mikrobicide Wirkung. Es kann sich also auf Grund dieser Regenerirung der bacterientödtenden Eigenschaft durch Alkalisirung bei dem ganzen Vorgang nicht um eine „Lebensäusserung“ im Sinne der Ausführungen von Buchner, sondern nur um einen rein chemischen Vorgang handeln.

3. Gegen die Berechtigung dieser Schlussfolgerung wendet sich auf Grund eigner Versuche Buchner, welcher die von E. und seinen Mitarbeitern erhaltenen Resultate auf verschlechterte Ernährungsbedingungen, z. B. auch durch Verlust der Extractivstoffe bei längerer Dialyse zurückführt.

A. Gottstein (Berlin).

Die Blutserumtherapie II. Das Tetanusheilserum und seine Anwendung auf tetanuskranke Menschen. Von Behring. Leipzig, Thieme, 1892.

Von den specifischen Heilmitteln für Infectionskrankheiten, welche B. herstellte, hat gegenwärtig das Tetanusheilserum eine solche Beschaffenheit erlangt, dass es auch zur Heilung grösserer Thiere hinreichend wirksam ist. Die experimentellen Vorarbeiten betrachtet B. als im Wesentlichen abgeschlossen. Bekanntlich wirkt dasselbe nicht wie eine Vaccine in beliebig kleinen Mengen, sondern die Menge desselben steht in einem bestimmten Verhältniss zum Körpergewicht des zu heilenden Thieres. Die heilende Kraft des dem Versuchsthiere entnommenen Blutes steigt ferner, je längere Zeit und je intensiver dasselbe immunisirt wurde. Das vorliegende Heft enthält vier selbstständige

Arbeiten, von denen die ersten drei Anhaltspunkte für die Behandlung des tetanuskranken Menschen geben sollen, während die letztere von der Behandlung grösserer Thiere spricht.

I. Das Tetanusheilserum und die Bestimmung seines Heilwerthes. Von Behring.

Bis auf Weiteres ist anzunehmen, dass die Tetanusheilsubstanz, wo sie auch herstamme und durch welche Immunisirungsmethoden sie gewonnen sei, qualitativ identisch ist. Dieselbe ist im Gegensatz zu den Ansichten von Buchner ausserordentlich beständig und ist vor der Immunisirung im Blute noch nicht vorhanden; der Nachweis, dass auch im zellenfreien Serum nicht vorher immunisirter Thiere ein Antitoxin zu finden sei, ist nicht unmöglich, aber bisher nicht erbracht, doch wäre dann noch zu erweisen, dass es identisch mit dem auf dem anderen Wege gewonnenen Antikörper sei; über die chemische Natur desselben ist nichts Sicheres bekannt; der Umstand, dass er in 1 % Carbollösung sich wochenlang, in $^1/_2$ % Jahre lang in seinen specifischen Eigenschaften erhält, Alkoholfällung ohne Schaden mitmacht, bei millionenfacher Verdünnung mit destillirtem Wasser seine Eigenschaft bewahrt, Temperaturen bis über 80° verträgt und sogar in faulendem Serum erhalten bleibt, spricht gegen die Zusammengehörigkeit mit dem Buchner'schen Eiweisskörper. Auch mit dem Tizzoni'schen Globulinpulver ist der Behring'sche Körper nicht identisch. Die für die Behandlung des Menschen erforderliche Minimaldosis ist abhängig vom Wirkungswerth des Heilserums, welcher sich zahlenmässig bestimmen lässt, und vom Stadium der Tetanuserkrankung. Der Heilwerth beträgt, wie sich an Versuchen bei Mäusen zeigt, mindestens das Tausendfache des Immunisirungswerthes und steigt dann rapide mit der Dauer der Erkrankung. Von dem Behring zur Verfügung stehenden Heilserum von einem Immunisirungswerth von 1 : 10 Millionen würden auf Grund dieser Betrachtung, wenn man die Gewichtsverhältnisse und Ergebnisse bei Mäusen zu Grunde legt, 100 ccm als Minimalwerth bei Menschen in Betracht kommen; es würde dann, falls die Behandlung durchschnittlich 24—36 Stunden nach der sicheren Feststellung der Diagnose begänne, statt wie bisher 15—20 %, jetzt ca. $^2/_3$ der Fälle gerettet werden können.

II. Ueber die Verschiedenheit der Blutserumtherapie von anderen Heilmethoden und über die Verwendung des Tetanusheilserums zur Behandlung des Wundstarrkrampfes bei Menschen. Von Behring.

In vorliegendem Aufsatze bringt B. ausser einer Polemik gegen die bisherige empirische pharmakologische Methode zur Bekämpfung der Infectionskrankheiten und einer längeren Auseinandersetzung mit Tizzoni eine interessante historische Entwickelung des Ganges seiner Forschung, bei welchem ihm namentlich die Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse die Aufstellung jenes Gesetzes von der Heilwirkung des Serums immunisirter Thiere ermöglichte; dieses Gesetz fasst B. selbst in die Worte, dass jede (Infections-)Krankheit zu ihrer Heilung ein besonders präparirtes Blut verlange. B. erwähnt dann weiter, dass zur Conservirung des Serums sich am besten der Zusatz von Carbol 0,5 % und zur Verabreichung die subcutane Injection bewährt habe; Rotter benutzt als Ort der Einspritzung die Mohrenheim'sche Grube; gegen Benutzung des Rückens und Bauches sprechen gewichtige Gründe. Eine Isolirung des Heilkörpers oder Darstellung in Pulverform ist bisher nicht gelungen. Den Schluss des Aufsatzes bildet die Mittheilung der Gebrauchsanweisung, welche zugleich mit dem Heilserum an solche Aerzte abgegeben wird, die gegebenen Falles sich des Heilserums bedienen wollen. Dasselbe ist zu erhalten durch Herrn Meinhardt, Berlin, Charitéstrasse 1.

III. Ein mit Heilserum behandelter Fall von Wundstarrkrampf nebst kritischen Bemerkungen über die Blutserumtherapie. Von Rotter.

R. berichtet über einen Fall, bei welchem 8 Tage nach der erlittenen Verwundung leichte Erscheinungen, 7 Tage später deutliche Zeichen von Tetanus und Trismus auftraten und welcher 20 Tage nach erlittener Verwundung mit ausgesprochenem Tetanus und Trismus das Krankenhaus aufsuchte. Patient erhielt innerhalb der nächsten 5 Tage 5 Injectionen von 66, 50, 45, 50, 50 g Pferdeblutserum (frisch entnommen mit dem Immunisirungswerth von 1 : 1 Million). Schon nach der zweiten Injection trat subjective, nach den späteren auch objective Besserung ein. Am 13. Tage nach Beginn der Behandlung verliess Patient das Bett und wurde 8 Tage später mit einer leichten, bald verschwindenden Rigidität der linken oberen Extremität geheilt entlassen. Die Injectionen hatten zunächst sich als vollkommen unschädlich erwiesen. Die Litteratur beweist, dass Fälle von dieser langen Incubationsdauer zwar sonst eine sehr schlechte Prognose bieten, im Ganzen war aber der vorliegende Fall zu den milderen zu rechnen, welcher gewisse Aussicht auf spontane Heilung gewährte. Der Fall ist also für die Wirksamkeit der Blutserumtherapie nicht direct beweisend, trotzdem hat der Verlauf desselben in R. den Eindruck erweckt, dass die Injectionen denselben günstig beeinflusst haben und zwar weil schon nach der ersten Injection die bis dahin auffallend progredirten Erscheinungen stationär blieben und dann rasch zurückgingen.

IV. Ueber Heilwirkung des Tetanusheilserums bei tetanuskranken Schafen und Pferden. Von Behring und Casper.

Die vorliegende Abhandlung bringt den interessanten Nachweis, dass unmittelbar nach den Injectionen von Gift in die Blutbahn des zu Immunisirungszwecken dienenden Pferdes der Immunisirungswerth des Serums nicht nur nicht gesteigert ist, sondern unter Umständen sogar herabgesetzt sein kann, und dass dann die toxischen Eigenschaften überwiegen können. Erst nach einiger Zeit ist die Reaction des Organismus beendigt, welche eine Steigerung des Immunisirungswerthes erzeugt. Mit dem Serum solcher Pferde ist die erfolgreiche Behandlung von Schafen und Pferden, die an Tetanus erkrankt waren, gelungen, wobei der Eintritt eines Reactionsfiebers im Initialstadium von prognostisch günstiger Bedeutung war.

A. Gottstein (Berlin).

(Aus der chirurg. Abtheilung des Herrn Geh. San.-Rath Dr. Hagedorn im städt. Krankenhause zu Magdeburg-Altstadt.)

572 **Tracheotomien bei Diphtherie.** Von Dr. Rud. Habs, Assistenzarzt.

Die Mittheilungen über die vom 1. Januar 1886 bis 31. December 1891 im Magdeburger Krankenhause vorgenommenen 572 Tracheotomien bei Diphtherie sind besonders interessant durch den Umstand, dass hier als Operationsmethode fast ausschliesslich die Tracheotomia inferior gewählt wurde (nur siebenmal die superior bei übermässig stark entwickeltem Mittellappen der Schilddrüse), sowie dass Indicationsstellung, Operationstechnik, Nachbehandlung und interne Medication stets dieselbe war. Letztere bestand vor der Operation in der Verabreichung von Liq. Ferr. sesquichlor. 2,0, Kali chlorici 4,0, Glycerin 50,0, Aquae ad 200,0, zweistündlich ein Thee- bis Esslöffel voll, sowie Gurgeln bei älteren Kindern mit essigsaurer Thonerde oder Kalium permanganicum; bei der Nachbehandlung wurde von protrahirten Inhalationen mit 0,6 %iger Kochsalzlösung ausgedehnter Gebrauch gemacht ($1^1/_2$ Stunde lang mit halbstündiger Pause), bei schwer membranösen Fällen der Kochsalzlösung eine Pepsin-Milchsäuresolution (3,0 Pepsin, 30,0 Acid. lactic., 30,0 Aqua, wovon 5—15 g auf 1 Liter Wasser) zugesetzt, anscheinend mit bestem Erfolg. Die Indication bildete jede Larynxstenose, welche von sternalen Einziehungen, Cyanose und respiratorischem Herabsteigen des Kehlkopfes begleitet war. Die Technik der stets in Narkose vorgenommenen Operation bestand nach einem grossen (5—8 cm) Hautschnitte in stumpfem Auseinanderreissen der Gewebe, in Ablösung und Aufwärtsziehen der Schilddrüse mittelst eines breiten, stumpfen Hakens, sowie Durchschneidung der obersten 3—4 Trachealknorpel, deren Ränder durch angelegte Schieber auseinandergehalten wurden. Bei diesem Verfahren wurde selten eine stärkere, nie eine bedenklichere Blutung wahrgenommen. Bei der Nachbehandlung wurde besonderer Werth auf sorgsamste Diät gelegt. Stärkere Nachblutungen wurden dreimal beobachtet, wovon zwei letal endigten (einmal ergab die Section Arrosion der Ven. jugul. commun. sin. in Folge Phlegmone); sämmtliche Nachblutungen traten unabhängig von der Operation auf. Phlegmonöse Entzündung der Wunde, sowie sonstige üble Zufälle bei der Nachbehandlung traten selten ein, häufiger Decubitusgeschwüre der Trachea, welche durch geeignete Maassnahmen (Canülen von verschiedenem Krümmungsradius) rasch heilten. Die Canüle wurde meist am siebenten bis zehnten Tage weggelassen. Von den 572 Kindern wurden 256 = $44^3/_4$ % geheilt entlassen, und zwar meist nach 16 bis 20tägigem Aufenthalt (4 vor dem zehnten Tage, 49 nach 1 Monat, 11 nach dem 50. Tage, letztere wegen Complication mit Stimmband- oder Schlucklähmung). Von den Gestorbenen endeten die meisten Kinder letal in den fünf ersten Tagen (240), nach dem 16. Tage nur noch 16 an Bronchitis, Schluckpneumonie, Herzlähmung und Nephritis.

(*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXIII, 6.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus dem Altonaer Stadt-Krankenhause.)

1. **Zur Behandlung der Empyeme mittelst der Bülau'schen Aspirations-Drainage.** Von Assistenzarzt Dr. Carl Aust.

2. **Beitrag zur Empyembehandlung.** Von Dr. Doerfler in Weissenburg a. S. (Nach einem Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksverein für Südfranken.)

(Aus dem Kinderspital in Zürich.)

3. **Beitrag zur operativen Behandlung des Empyems im Kindesalter.** Inaugural-Dissertation von Rudolf Hottinger, med. pract. aus Zürich.

Auf dem IX. internationalen Congress für innere Medicin in Wien 1890 wurde von den inneren Klinikern (Immermann, Basel) die Bülau'sche Aspirationsdrainage der Thoracotomie gleichgestellt, von den Chirurgen dagegen (Schede, Hamburg) letztere als durchaus bessere Methode bezeichnet. In vorliegenden Arbeiten werden für beide Behandlungsarten Beiträge gegeben. Im Altonaer Krankenhause wurden mit der Bülau'schen Methode seit 4 Jahren sämmtliche Empyeme (33) behandelt, von welchen 11 als reine, d. h. durch keine deletären Grundleiden bedingte oder mit erheblichen Krankheiten complicirte zu betrachten waren; nur ein Fall verlief letal, die übrigen heilten sämmtlich aus und zwar im Mittel innerhalb 37 Tagen (3—82 Tagen). Abgesehen von diesen sogenannten idiopathischen sind die uncomplicirten metapneumonischen Empyeme für die Aspirationsdrainage die geeignetsten, weniger gut sind die Resultate bei den mit Lungenabscess und Gangrän complicirten, ebenso die metastatischen und auf Tuberculose beruhenden Empyeme. Von 13 tuberculösen Empyemen starben 7, während 1 gebessert, 2 geheilt und 3 ungeheilt (2 von diesen heilten später noch durch Resection und Thoracoplastik) entlassen wurden. Für die doppelseitigen Empyeme nimmt Aust die Aspirationsdrainage als die einzige Rettungsmöglichkeit an.

Besonders hervorzuheben ist die bei vielen Fällen in idealer Weise (keine Thoraxdeformität; annähernd normale respiratorische Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen) erfolgte Heilung, welche der schnellen Entfaltung der Lunge mit Uebergehung des künstlichen Pneumothorax, also der Methode an sich zuzuschreiben ist.

Die sowohl während der Punction, wie auch im Verlaufe der Behandlung möglichen unangenehmen Zufälle, bestehend in Synkope, acutem Lungenödem und Blutungen in die Pleurahöhle, sowie Verjauchung des Empyems, sind stets durch geeignete Maassnahmen (langsameren Abfluss des Eiters, Beseitigung des Heberzugs, eventuell Resection) unschädlich zu machen, kommen übrigens selten vor; Verstopfungen des Drainagerohres, Abknickungen desselben innerhalb des Thorax sind durch Aspiration und Kalkmilcheinspülung, resp. Wechseln des Rohres meist leicht zu beheben.

Der Zeitpunkt für Ausführung der Operation ist derselbe wie bei dem Schnitt. Als Ort darf nicht die unterste Grenze der Dämpfung genommen werden, da bei grossen Exsudaten das herabgedrängte Zwerchfell der Bauchwand parallel zu liegen kommt, und bei der Punction dann auch das Abdomen eröffnet wird, wodurch späterhin bei Wiederhöhersteigen des Zwerchfells eine

eiterige Peritonitis entsteht. Ausspülungen der Pleurahöhle behufs Desinfection sind überflüssig, oft schädlich.

Die Bülau'sche Aspirationsdrainage wurde mit bestem Erfolge auch ausgeführt bei rein serösen Pleuraexsudaten, sowie beim Ascites, bei letzterem mit der Modification, dass das äussere Schlauchende nicht wie sonst in ein mit Borwasser gefülltes Fläschchen, sondern frei herabhängt, um das Eindringen von Mikroorganismen zu verhindern. Sistirung des Abflusses, welche hier durch Darmvorlagerung entsteht, ist durch Lageveränderung zu beseitigen.

Doerfler behandelte 21 Empyeme (12 postpneumonische, 6 tuberculöser, 1 septischer Natur, 1 nach Influenza und 1 nach Bronchitis bei 7 Kindern von 2—8 Jahren, 4 Personen von 13—17, 6 unter, 4 über 50 Jahren) stets durch typische Rippenresection. Von den reinen Empyemen heilten 10 (2 starben an Meningitis, resp. Herzschwäche mehrere Tage nach der Operation), ebenso die nach Bronchitis und Influenza entstandenen, während die übrigen starben. Ausspülungen wurden, ausser eventuell bei der Operation, nie gemacht, der Verband häufig gewechselt. Als Operationsstelle wurde stets ein möglichst tief liegender Punkt genommen.

Die Bülau'sche Methode wurde von Doerfler nicht angewandt, weil er in der Privatpraxis, welcher seine Fälle sämmtlich angehörten, „das sichere Operationsmittel stets dem zweifelhaften vorzieht".

Ebenso wird von Hottinger die Bülau'sche (und Revilliod'sche) Methode theoretisch und den Erfahrungen anderer Forscher gemäss der Schnittoperation nachgestellt, obwohl angegeben wird, dass sie „für gewisse Fälle geradezu unentbehrlich geworden". Hierzu hält er sich berechtigt durch die im Kinderspitale Zürich von 1874 bis 1891 bei 63 Fällen gesammelten Erfahrungen, welche er in obiger, mit grossem Fleisse und überzeugender Klarheit abgefassten Dissertation veröffentlicht. Von diesen waren die meisten postpneumonische (42), während 4 tuberculöser Natur, die übrigen secundär nach anderen Krankheiten (Masern, Scharlach, Influenza, Keuchhusten u. s. w.) entstandene Empyeme waren. Bei 56 dieser Fälle wurde ein operativer Eingriff (bei den übrigen wurde aus äusseren Gründen nicht operirt) vorgenommen. Die Behandlungsweise änderte sich im Laufe der Zeit nach verschiedener Richtung hin, indem der Carbolspray durch Sublimat und Jodoform verdrängt, die anfangs häufig vorgenommenen Punctionen sehr beschränkt, Ausspülungen gar nicht mehr vorgenommen, bis 1883 durch v. Muralt die einfachere Schnittoperation, später nur die subperiostale Rippenresection ausgeführt wurde (stets Probepunction). Nach Ausschaltung der Tuberculösen und der vor Ablauf des Processes aus dem Spitale Entlassenen bleiben 48 Fälle, von denen 9 (18,75 %) starben; bei diesen hatte die operative Behandlung an dem letalen Ausgang keine Schuld. Was nun das Endresultat sämmtlicher Geheilter betrifft, so ergab eine die statischen Verhältnisse genau berücksichtigende Nachuntersuchung von 36 Fällen (3 waren an anderen Krankheiten gestorben), dass die (4) durch einfache Punction Geheilten (gleich den Spontanheilungen) beträchtliche Thoraxdeformität aufwiesen, so dass dieses Resultat nicht sehr ermuthigend ist, während bei den mit Schnittoperation Behandelten keinerlei auffallende Asymmetrie der Thoraxhälften oder Skoliose zu finden war. Der Radicaloperation vorausgehende Heilungsversuche mit Punctionen erhöht die Heilungsdauer auf über das Doppelte (91,3 Tage gegen 44). Da nun für Beurtheilung der erfolgreichsten Behandlungsweise die möglichste und gründlichste Entfernung des Eiters, die möglichst kurze Heilungsdauer, sowie der Zustand des Thorax nach der Heilung entscheidend sind, Bedingungen, welche nach den an obigen Fällen gesammelten Erfahrungen nur die Schnittoperation mit subperiostaler Rippensecretion erfüllt, so ist diese Methode bei der Empyembehandlung der Kinder einzig und allein zu empfehlen.

(*Münchener medicin. Wochenschr. 1892, No. 45 u. 46.*)
Pauli (*Lübeck*).

Beiträge zur Lungenchirurgie. Zwei Fälle von circumscripter Höhlenbildung in der Lunge nach Pneumonie und putrider Bronchitis, geheilt durch Pneumotomie mit consecutiver Drainage. Von Prof. Dr. J. Hofmokl, k. k. Primararzt in Wien.

Die hier beschriebenen Fälle mit eingerechnet, sind bisher wegen Lungenabscess, Lungengangrän oder bronchiectatischer Cavernen 80 Fälle operativ behandelt worden, davon sind 23 vollkommen genesen, 4 sind mit Fistelbildung entlassen, 2 sind ungeheilt geblieben, 45 gestorben und bei 6 blieb der Ausgang unbekannt. Es giebt somit, nur die vollkommen Geheilten in Betracht gezogen, 28,7 Proc. Genesung. Die günstigsten Fälle sind die einfachen Lungenabscesse mit 14 vollkommenen Heilungen und 3 Fisteln bei 42 Fällen (33,33 %), dann kommen die Fälle von Lungengangrän mit 7 Geheilten unter 24 (29,1 %). Die schlechtesten Resultate ergaben die bronchiectatischen Cavernen, wo unter 14 Operirten nur 2 vollkommen ausheilten. Immerhin sind dies für ein noch in der Entwicklung begriffenes Gebiet der Chirurgie, bei der Gefährlichkeit des Leidens und der Schwierigkeit der Diagnose ziemlich gute Resultate.

Obgleich in einzelnen Fällen Naturheilung eintreten kann, ist es stets wichtig, sobald die Diagnose feststeht, dem jauchig-eitrigen Secret durch eine möglichst frühzeitig anzulegende Lungenfistel Abfluss zu verschaffen. Am günstigsten sind die Fälle mit einem einzigen Hohlraum in der Lunge. Schlechter sind die nicht ganz begrenzten Erkrankungen mit mehreren unzusammenhängenden Hohlräumen. Bei der schwierigen Diagnose dieser Fälle giebt meist erst die Section klare Einsicht in diese complicirten Verhältnisse. Am schwierigsten, sowohl bezüglich der Diagnose, wie der Operation, sind die Fälle mit central liegendem Herde. Die sonst so zuverlässige Explorativpunction kann hier wegen der Consistenz des Secretes versagen und kann auch leicht eine Infection des Stichcanals hervorrufen. Die Besserung des Allgemeinzustandes nach Drainage der Höhle ist meist bezüglich des Fiebers, der putri-

den Expectoration, des Schlafes und der Ernährung eine rapide. Unter allen Umständen ist die Thoracotomie mit Rippenresection der Operation vorauszuschicken, um die Operationsstelle an der Lunge, besonders auch für die vorherige Betastung derselben, frei zu haben. Meist sind die Pleurablätter verwachsen (freie Pleura giebt bei gesunder anderer Lunge und gutem Allgemeinbefinden keine Contraindication), die Lunge mit schwieligen Auflagerungen versehen. Ausser bei ganz peripherischem Abscess geschieht wegen der Gefahr der Blutung die Eröffnung der Lunge am zweckmässigten mit spitzem Paquelin. In dem einen Falle des Verf. trat bei dem Versuche, den Wundcanal mit der Kornzange allmählich zu erweitern, eine sehr heftige Blutung ein, die nur durch sofortige Jodoformgazetamponade gestillt werden konnte. Wegen bestehender Communication mit den Bronchien wurde bei der Nachbehandlung nicht ausgespült. Beide Patienten, junge, kräftige Männer, erholten sich sehr rasch unter beträchtlicher Körpergewichtszunahme. Bei dem einen handelte es sich um einen Lungenabscess in Folge einer acut entstandenen r. Pleuropneumonie. Bei reichlichem höchst putriden Sputum war rechts beinahe die ganze Rückseite des Thorax gedämpft, dazu ausgedehnte consonirende, grossblasige Rasselgeräusche mit bronchialem Athmen. Die rechte Rippe wurde am Angulus scapulae resecirt, die Pleura war verwachsen, die Lunge fühlte sich derb an. Der Paquelin wurde viermal eingebohrt, und erst beim letzten Male zischte etwas Luft aus dem Canal und nur wenig eitriger Schleim. Die Heilung erfolgte binnen 6 Wochen rasch und vollständig. (Das Vorhandensein eines Lungenabscesses dürfte in diesem Falle nicht erwiesen sein. Ref.) Der zweite Fall betrifft eine Bronchitis putrida des linken Oberlappens mit consecutiver Höhlenbildung. Es bestanden typische Cavernensymptome im linken, zweiten Intercostalraume mit Gerhardt-schem Schallwechsel und ohne Tuberkelbacillen im Sputum. Nach Blosslegung der Lunge, die schiefergrau verfärbt war, im zweiten Intercostalraum ohne Rippenresection versuchte Verf., die Caverne mit einer Hohlsonde aufzubohren, was jedoch nicht gelang. Auch der dann abgewartete Spontandurchbruch der Caverne erfolgte nicht. In einer zweiten Sitzung wird nunmehr die III. linke Rippe resecirt. Auch hier erfolgte erst beim vierten Einstich mit dem Paquelin der Austritt von Luft, diesmal jedoch mit typischem Caverneninhalt. Beim Versuch der Erweiterung des Wundkanals erfolgte oben erwähnte Blutung. Die Symptome schwanden rasch unter Drainage und Patient wurde schon nach $5^1/_2$ Wochen geheilt entlassen.

(*Wiener medicinische Presse 1892, No. 48, 49.*)
Bode (Berlin.)

(Aus dem Marienkrankenhause zu Hamburg.)

Zur operativen Behandlung der Epilepsie. Von Dr. Hermann Kümmell, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung.

Nach einer geschichtlichen Einleitung der operativen Behandlung der Epilepsie mit besonderer Hervorhebung der Trepanation als vermuthlich der ältesten Operation, da die Vorstellung von ihrer Wirksamkeit bei Morbus sacer schon aus prähistorischer Zeit auf uns überkommen ist, beschreibt Verf. zwei Fälle von genuiner Epilepsie, welche er in früherer Zeit durch Unterbindung der Art. vertebralis zu heilen unternommen hatte. In beiden Fällen, von denen besonders der zweite als ein leichter angesehen werden muss, hatte weder die einseitige, noch die darauf folgende zweite Unterbindung der Art. vertebralis mehr als einen höchstens vorübergehenden Erfolg erzielt. Verf. beschreibt die Operationsmethode bei dieser Unterbindung und reiht noch einen Fall von genuiner Epilepsie an, bei welchem er nach einer von William Alexander angegebenen Operation das Ganglion cervicale superius exstirpirte. Es entstand nach der Operation deutliche Veränderung der Pupille, starke Röthung und erhöhte Temperatur der Gesichtshälfte, Secretion der Nasenschleimhaut und Kopfschmerz auf derselben Seite. Doch auch hier war die Operation nur von vorübergehendem Erfolge begleitet. Verf. hat nun eine Reihe Fälle trepanirt, in denen ein constanter empfindlicher Punkt vorhanden war, dessen Beständigkeit jedesmal durch eine längere mehrwöchentliche Beobachtung festgestellt wurde. Die Operation wurde dann so ausgeführt, dass ein etwa markstückgrosses Stück aus dem Schädel herausgemeisselt und die Dura eröffnet wurde, um eventuelle Veränderungen nachzuweisen, die übrigens in keinem Falle erkennbar vorhanden waren. Dann wurde in den Defect ein decalcinirtes, innen ausgehöhltes Stück Ochsenknochen einheilen gelassen. Von den so behandelten 5 Fällen wurden 2 dadurch geheilt, einer gebessert, einer nicht geheilt und ein Fall ging an den Folgen der Operation zu Grunde. Meist dankbarer für die operative Behandlung erwiesen sich die Fälle von Jaksonscher Epilepsie, auf traumatischer Grundlage entstanden. Die Schädeldefecte wurden durch temporäre Resection nach Wagner oder durch Knochenhautlappen nach König gedeckt. Die Lage des in Angriff zu nehmenden Centrums wurde mit dem von Köhler angegebenen Apparate bestimmt. Drei ausführliche Krankengeschichten berichten über zwei Heilungen und eine Besserung. Im letzteren Falle war das anscheinend unveränderte Centrum nicht in Angriff genommen worden. Den Schluss der an höchst interessanter Casuistik sehr reichen Arbeit bildet ein Bericht über die Besserung einer schweren Idiotie bei einem 3jährigen Kinde, welche wahrscheinlich verursacht war durch eine Depression unterhalb der Lambdanaht am Hinterkopfe und von einem Druck mit einem Zangelöffel bei der Geburt hergeleitet wurde. Temporäre Resection des Schädeldachs an dieser Stelle und Abmeisselung einer innen vorspringenden, abnormen Knochenleiste hatte bedeutende und noch anhaltende Besserung des Zustandes zur Folge. *Bode (Berlin).*

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.)

Ueber den gegenwärtigen Stand der Gallenblasenchirurgie. Von Prof. Dr. Czerny.

Auf Grund von 18 eigenen Beobachtungen veröffentlicht Verf. seine Erfahrungen und die von ihm hieraus gezogenen Schlüsse auf diesem in

letzter Zeit von den Chirurgen so intensiv cultivirten Gebiete. Die so gewonnenen Anschauungen sind folgendermaassen zusammengefasst. Gallensteine erfordern die Operation, sobald sie oft wiederholte oder dauernde Beschwerden verursachen, insbesondere dann, wenn der Allgemeinzustand unter stürmischen oder andauernden Symptomen auffallend schlechter wird. Dadurch wird zugleich bestimmt, wann operirt werden soll. Empyem der Gallenblase erfordert jedenfalls, Hydrops dann, wenn er Beschwerden verursacht, die Operation. Die typische Operation bei Steinen in der Blase besteht in der Incision, Entleerung und Naht der Gallenblase, wobei aber die Bauchwunde für kurze Zeit zu drainiren ist. Verf. punctirt stets vorher die Gallenblase und aspirirt den Inhalt, um sich von der Beschaffenheit desselben zu überzeugen und um sich besser über den eventuellen Sitz der Steine oder sonstige Veränderungen vor Inangriffnahme der Blase orientiren zu können. Wenn der Ductus cysticus nicht offen ist, wenn die Gallenblase selbst entzündet, wenn der Inhalt stark alterirt ist, soll eine temporäre Gallenblasenfistel angelegt werden. Die Exstirpation der Gallenblase ist blos bei schwerer entzündlicher oder carcinomatöser Entartung angezeigt. Bei Verschluss des Ductus choledochus ist die Operation so lange absolut indicirt, als die Kräfte des Patienten dieselbe zulassen. Wenn es nicht gelingt, das Hinderniss (Stein oder Knickung) zu beseitigen, so empfiehlt sich die Herstellung einer Fistel zwischen Gallenblase und Duodenum. Den besten Zugang für die Gallenblasenoperationen bietet ein hakenförmiger Schnitt, dessen verticaler Schenkel in der Linea alba liegt, während der horizontale Schenkel dicht unterhalb des Nabels nach rechts verläuft. Die Lebensgefahr bei Gallensteinoperationen wird voraussichtlich geringer sein als bei Operationen der Harnblasensteine.

(*Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 23.*)

Bode (*Berlin*).

Peritonitis: Ihre Natur und Verhütung. Von Lawson Tait.

Auf Grund einer Reihe physiologischer Betrachtungen über die Functionen des normalen Peritoneums, die im Original einzusehen sind, kommt Lawson Tait zu dem Schluss, dass von einer septischen Peritonitis nur die Rede sein kann, wenn, wie z. B. bei der durch puerperale eitrige Metritis bedingten Entzündung, die Ursache vollständig ausserhalb der Bauchhöhle liegt, dass aber die nach Operationen auftretende Bauchfellentzündung nicht bacteriellen Ursprungs ist, sondern durch einen auf den nervösen Apparat des Peritoneums ausgeübten Reiz ausgelöst wird. Die Symptome der Erkrankung sind sehr zahlreich und wechselnd und können, wie das Verhalten der Temperatur und des Pulses zeigt, in den einzelnen Krankheitsfällen ganz entgegengesetzte Verhältnisse darbieten. Als constante Zeichen der Peritonitis sind anzusehen der eigenthümliche ängstliche Gesichtsausdruck des Pat., verbunden mit der Neigung zu fortwährendem Schwatzen und die Auftreibung der Därme, welche in keinem tödtlich endenden Fall fehlt. Die eigentliche Todesursache ist nach Lawson Tait eine „Störung der Ebbe und Fluth des Serumstromes des Peritoneums und der Function der Leber". Die Art des Erbrechens, das dem Fortschreiten der Krankheit entsprechend mehr und mehr Galle enthält und schliesslich durch das aus der Leber stammende Blut einen kaffeesatzähnlichen Charakter annimmt, die Ergebnisse der Sectionen, bei denen jegliche Gallenbeimischung im Darminhalt vermisst wird, während die mikroskopische Untersuchung deutliche Alterationen des Leberparenchyms ergiebt und die stets wiederkehrenden Veränderungen an der Darmwand und dem Peritoneum sprechen für die Wichtigkeit der beiden genannten Momente.

Die Prognose der Peritonitis ist nach der reichen Erfahrung des Verf. — er verfügt über mehr als 1000 nach Operationen aufgetretene Erkrankungen — von der Zeit des Auftretens der Symptome abhängig. Sind diese am vierten Tag voll entwickelt, so kann man einen letalen Ausgang fast mit Sicherheit prophezeien, ist das Krankheitsbild aber erst am sechsten Tag oder noch später ausgebildet, so ist eine günstigere Voraussage gerechtfertigt und gewinnt entsprechend der längeren Dauer an Wahrscheinlichkeit. Eine erfolgreiche Behandlung der Peritonitis giebt es nicht, man muss die Entstehung verhindern. Von der Verwendung des Opiums ist vollständig abzusehen, da es die Darmperistaltik lähmt und den wahren Zustand des Kranken maskirt. Der heftige Durst, welcher für reichliche Getränkezufuhr zu sprechen scheint, ist im Gegentheil eine Anzeige für möglichst vollständige Entziehung von Flüssigkeit, da er pathologische Veränderungen der „Ebbe und Fluth des Peritonealstroms" andeutet, und der Gleichgewichtszustand durch die genannten Maassnahmen am ehesten wiederhergestellt wird. Das Auftreten der gefürchteten Symptome am 3. und 4. Tage oder später muss eine vollständige Nahrungsentziehung für mindestens 12 Stunden veranlassen. Auf diese Weise ist es möglich, die mechanische Stase der Blutbewegung im Darm zu verhindern, welche die Entstehung der Peritonitis einleitet. Die Auftreibung der Darmschlingen und das Fehlen von Flatus in den ersten 24 Stunden nach der Operation muss zur sofortigen Anregung der Peristaltik durch Seifen- oder Terpentineinläufe und, wenn diese wirkungslos bleiben, durch milde Abführmittel (Seidlitzpulver) auffordern. Eine vollständig entwickelte Peritonitis wird man durch diese Behandlung nicht heilen, da man aber nie wissen kann, wann dieser Zeitpunkt gekommen ist, so wird man sie in allen verdächtigen Fällen ohne Zeitverlust einzuleiten haben.

(*Brit. Med. Journ. 12. Nov.*)

Reunert (*Hamburg*).

(Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg-Eppendorf.)

Die chirurgische Behandlung der Perityphlitis. Von Dr. M. Schede.

Mit 18 höchst interessanten Krankengeschichten illustrirt Verf. die ausserordentliche Variabilität der bei dieser Erkrankung vorkommenden Verhältnisse. Dreimal wurde der einfach verdickte oder leicht verwachsene Wurmfortsatz resecirt, weil sich in kurzer Zeit Anfälle von perityphli-

tischen Symptomen gehäuft und die Beschwerden so hochgradig geworden waren, dass eine operative Beseitigung des Leidens nach erfolgloser innerer Behandlung wünschenswerth wurde. In schwereren, mit Exsudatbildung einhergehenden Fällen, wo eine Perforation des Wurmfortsatzes selten zu fehlen scheint, kann wohl analog den parametritischen Exsudaten eine Resorption eintreten. Mit der Incision soll man im Allgemeinen so lange warten, bis der Abscess sich der Bauchwand so weit genähert hat, dass man abschliessende Verklebungen des Peritoneum viscerale und parietale erwarten kann. Die Sonnenburg'sche zweizeitige Incision ist in gewöhnlichen Fällen unnütz, weil man sehr gut warten kann, bis man direct zum Abscess vordringen darf. In anderen Fällen stellt sie sich schliesslich überhaupt nicht als nothwendig heraus und in ganz acuten ist sie nicht genügend. Verf. glaubt daher, dass sie sich nur in ganz ausnahmsweisen Fällen empfehlen dürfte. Retroperitoneal entwickelte Abscesse müssen sofort entleert werden, so wie die Diagnose gestellt ist. Bei grossen perityphlitischen Abscesshöhlen den Wurmfortsatz unter allen Umständen zu suchen und zu reseciren, ist einmal meist unmöglich und dann zu gefährlich wegen eventueller Lösung das Bauchfell abschliessender Adhäsionen. Zudem heilen diese Abscesse unter einfacher Eröffnung und Jodoformgazetamponade fast durchweg ohne Recidive aus. Dreimal hat Verf. im freien Intervall nach schweren, mit Exsudatbildung einhergehenden Perityphlitiden jedesmal mit gutem Erfolge operirt. In zwei Fällen von Wurmfortsatzperforation ohne vorhergehende Verklebungen und sofort entwickelter septischer allgemeiner Peritonitis konnte die Operation die Kranken nicht mehr retten. In einem günstig verlaufenden Falle kam es nicht so weit, weil die Perforation sich im Innern eines Bruchsackes ereignet hatte. Dann wird über Fälle berichtet, wo weniger die perityphlitischen Attaquen als der behinderte Kothabgang im Vordergrunde des Symptomencomplexes standen. Es handelte sich hierbei meist um peritonitische Adhäsionen oder Schwielenbildungen im Coecum in Folge der Perityphlitis. Lösung der Darmadhäsionen mit Lufteinblasung in den Dickdarm als Nachbehandlung und Resection des schwer verengten Coecum waren in allen mitgetheilten Fällen von gutem Erfolge begleitet. Letztere Fälle täuschen leicht Carcinome vor und geben dann für den Chirurgen eine angenehme Ueberraschung. In einem Falle erfolgte ein unglücklicher Ausgang durch septische allgemeine Peritonitis, ausgegangen von kleinen Abscesschen zwischen verklebten Därmen, die Verf. mit sonst immer gutem Erfolge mit dem scharfen Löffel vorsichtig ausschabt, mit Sublimat ausreibt und mit Jodoformpulver bestreut. Ein anderer Fall endete auf dieselbe Weise dadurch, dass eine genaue Diagnose bei bestehendem Ileus nicht gestellt werden konnte. Beim Versuche, vom Schnitt in der Medianlinie aus verklebte Darmschlingen zu lösen, ergoss sich ein dadurch eröffneter perityphlitischer Abscess in die Bauchhöhle. Zum Schluss berichtet Verf. noch über einen Fall von Blinddarmcarcinom, welches lange Zeit eine Perityphlitis vorgetäuscht hatte.

(*Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 23.*)
Bode (Berlin).

Beiträge zur Behandlung der Aktinomykose. Von Prof. van Iterson (Leiden).

Verf. gebrauchte das 1885 von Thomassen gegen Aktinomykose beim Rinde empfohlene Jodkalium bei zwei Patienten. Der eine, Kapitän, litt an Aktinomykose der Mundhöhle, die sich in die Submaxillargegend verbreitet (mikroskopische Untersuchung fehlt). Er erhielt täglich $1^1/_2$—2 g Jodkalium, und nach einiger Zeit waren sämmtliche Erscheinungen geschwunden, nur noch eine Narbe am Kieferrande vorhanden. Es waren 250 g Jodkalium verbraucht.

Ein zweiter Kranker, Schneider, hatte nach längerer Verstopfung eine harte, schmerzhafte Schwellung in der Coecalgegend. Nach Einschnitt kam man auf straffe Membranen mit wenig Eiter. Die Wunde schloss sich nach mehreren Wochen, brach aber unter Zunahme der Härte und Schmerzen wieder auf. Im sparsamen Eiter gelbe Körner, deren Untersuchung Aktinomykose ergab. Unter Gebrauch von 1 g Kal. jodat. täglich war der Kranke nach vier Wochen vollkommen geheilt und blieb es.

(*Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. II. No. 23.*) *George Meyer (Berlin).*

Toxikologie.

Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel. Von Dr. Richard Friedländer in Berlin.

Paraldehyd.

Aus der grossen Zahl von chemischen Verbindungen, welche in dem verflossenen Jahrzehnt als Schlafmittel in die Medicin eingeführt wurden, haben nur wenige sich einen Platz in unserem Arzneischatz zu erobern vermocht. Zu diesen gehört Paraldehyd, welches zuerst von Cervello im Jahre 1881 physiologisch untersucht und als Schlafmittel empfohlen wurde. Wohl keiner der Autoren, welche über Paraldehyd geschrieben haben — und sie zählen nach Dutzenden — hat das Mittel ohne Erfolg angewandt, wenn auch der eine bessere, der andere schlechtere Resultate erzielte. Uebereinstimmend wird angegeben, dass Paraldehyd am besten wirke bei nervöser Schlaflosigkeit, bei Delirium tremens und bei epileptischen Angstzuständen; über die Wirksamkeit bei anderen

Krankheiten gehen die Angaben auseinander. Jedenfalls scheint ein absolutes Ungestörtsein der Kranken für den Eintritt des Schlafes eine conditio sine qua non zu sein, denn durch öftere Berührungen, durch Geräusche, Gespräche und überhaupt durch störende Einflüsse gelingt es ziemlich leicht, den Schlaf zu unterbrechen oder gänzlich zu verscheuchen; in einer Anstalt wird es also oft nöthig sein, den Kranken, welcher nach Paraldehyd schlafen soll, zu isoliren. Aber ebenso wie alle Autoren Erfolge des Paraldehyd constatirt haben, so haben sie auch andererseits sämmtlich Nebenwirkungen resp. Intoxicationserscheinungen beobachtet, Erscheinungen, welche in den meisten Fällen allerdings mehr unangenehm als gefährlich waren, zuweilen sich aber doch als recht schwere darstellten.

Der Geruch des Paraldehyd ist sehr unangenehm, und da das Mittel zum Theil durch die Lungen wieder ausgeschieden wird, so genügt ein einziger Kranker, der Paraldehyd genommen hat, um durch seinen Athem die Luft in einem grossen Schlafsaal zu verpesten. Sicher nach 12, meist aber noch nach 24, ja bisweilen sogar nach 36 Stunden ist der Geruch wahrzunehmen, und dieser Uebelstand ist so störend, dass er das grösste Hinderniss für die Anwendung des Paraldehyd, namentlich in der Privatpraxis, bildet.

Der Geschmack ist gleichfalls unangenehm und brennend, sodass viele Patienten, namentlich Frauen, sich aus diesem Grunde weigern, das Mittel öfter zu nehmen, zumal der Geschmack bisweilen noch am folgenden Morgen vorhanden ist. (Brown.)

Natürlich wird nicht nur von der Zunge, sondern auch von den Schleimhäuten das Brennen empfunden, und ziemlich häufig sind die Klagen über Brennen im Halse, Trockenheit des Schlundes, grosses Durstgefühl u. s. w. Sehr selten scheint eine schädliche Einwirkung auf die Schleimhaut des Auges zu erfolgen, nur Langreuter hat in einigen Fällen eine Conjunctivitis palpebrarum beobachtet. Mit Recht gilt das Paraldehyd für contraindicirt bei allen Respirationskrankheiten, namentlich bei Phthise mit Betheiligung des Kehlkopfes, weil durch den Reiz auf die erkrankte Schleimhaut Hustenanfälle ausgelöst werden. (Jastrowitz, v. Noorden.) Auch bei entzündlichen Zuständen des Magens oder des Oesophagus wird man es lieber vermeiden oder doch nur in grosser Verdünnung geben, denn sehr häufig tritt, wie das ja aus dem reizenden Einfluss des Paraldehyd auf die Schleimhäute erklärlich ist, eine Affection des Verdauungstractus ein. Diese giebt sich durch Brennen im Magen, übles Aufstossen, Uebelkeit und Erbrechen zu erkennen. Die Angaben über die Häufigkeit der Betheiligung des Magens gehen weit aus einander. Während Rank und Berger ziemlich häufig Uebelkeit, Brechneigung und selbst Erbrechen constatirten, haben Langreuter, v. Noorden und Morselli sehr selten derartige Erscheinungen gesehen. Diese Uneinigkeit der Autoren ist wohl zum Theil durch das verschiedene Krankenmaterial bedingt, denn natürlich werden Patienten, die an Magenbeschwerden leiden, viel leichter nach Paraldehyd Erbrechen bekommen als solche mit gesunden Verdauungsorganen, und Hysterische werden in Folge des schlechten Geschmackes leichter angeben, dass sie Uebelkeit empfinden als andere Kranke. Aber es wird auch eine ganze Anzahl Patienten, die nicht in die beiden oben genannten Kategorien gehören, oft genug in ihrer Verdauung beeinträchtigt worden sein, denn Leech's Angabe, dass er nur bei Kranken mit Verdauungsstörungen Uebelkeit und Erbrechen gesehen habe, steht doch vereinzelt da. Auch die Menge des genossenen Paraldehyd ist nicht entscheidend, da Desnos auch bei kleinen Dosen in einzelnen Fällen Magenkrampf und Erbrechen beobachtete, wodurch der weitere Gebrauch unmöglich gemacht wurde. Dass Paraldehyd einen bedeutsamen Einfluss auf den Verdauungsprocess ausübt, ist durch die Versuche von Cramer erwiesen, welcher fand, dass sich durch concentrirte Paraldehydlösungen (1 : 20) eine deutliche Verzögerung der Fibrin verdauenden Wirkung künstlichen Magensaftes herbeiführen lässt, und dass beim Pankreassaft schon sehr verdünnte Lösungen (1 : 80) denselben Effect haben. Die oben erwähnten Erscheinungen von Seiten des Magens treten natürlich besonders heftig auf, wenn es sich um chronische Paraldehyd-Intoxication handelt, wie bei dem Patienten von Rehm. Dieser litt nach einmonatlichem Gebrauch von täglich 20 g Paraldehyd mit 60 g Cognac an heftigem Brennen im Magen, Uebelkeit, Brechneigung mit Würgen, öfter auftretendem Erbrechen und Appetitlosigkeit. — Aus dem Gesagten geht wohl hervor, dass jedes schwere Magenleiden eine stricte Contraindication für den Gebrauch des Paraldehyd bildet.

Nicht selten sind die Angaben, dass durch Paraldehyd Diarrhöen verursacht werden, Angaben, deren Richtigkeit durch die Thierversuche von Bokai und Barcsi bestätigt wurden, welche fanden, dass durch Paraldehyd eine colossale Peristaltik hervorgerufen wird, bedingt durch eine Lähmung des Hemmungscentrums für den Darm. Es ist daher wohl verständlich, wenn Hoyt vor der Anwendung des Paraldehyd sowohl bei gastrischen als auch bei intestinalen Störungen warnt.

Ziemlich zahlreich sind auch die Beobachtungen über Nebenwirkungen, welche den Circulationsapparat betreffen. Cervello gab auf Grund seiner sorgsamen und zahlreichen Thierexperimente und einiger weniger Versuche am Menschen an, dass Paraldehyd keinen Einfluss auf das Herz ausübe. Diese Meinung lässt sich aber nicht mehr aufrecht erhalten, vielmehr ist wiederholt eine, wenn auch geringfügige, doch deutliche Einwirkung auf das Herz constatirt worden. Unter 80 Fällen sah Berger 4 Mal geringe Beschleunigung des Pulses, 13 Mal Verlangsamung, und zwar 12 Mal um 6—12 und 1 Mal um 28 Schläge (80—52) in der Minute, während die Qualität stets unverändert blieb. Morselli und Peretti beobachteten in seltenen Fällen vorübergehende, geringe Verlangsamung, Leech und Rank Verlangsamung und Dikrotie, Langreuter 3 Mal leichte Irregularität und Brown 1 Mal geringe deprimirende Wirkung auf das Herz. Dagegen war eine Beschleunigung der Herzaction sowohl in einem Falle von acuter wie in einem solchen von chronischer Paraldehyd-Intoxication vorhanden. Mit diesen praktischen Erfahrungen stimmen die Ergebnisse der Thierversuche nicht überein, denn

Vivante fand, dass durch kleine Dosen Paraldehyd die Pulsfrequenz erhöht wird, Quinquaud, dass sie durch grosse Dosen verlangsamt wird und Leech, dass der Abnahme der Herzfrequenz oft eine Zunahme vorausgeht. Nach den oben erwähnten Mittheilungen hätte man gerade das Gegentheil erwarten sollen, dass nämlich durch grosse Dosen die Herzaction beschleunigt und durch kleine verlangsamt werde. Die Blutdruckversuche ergaben übereinstimmend, dass kleine Dosen überhaupt keinen Einfluss haben, dass aber grosse den Blutdruck in geringem Grade herabsetzen. (Gordon, Vivante, Quinquaud.) Aus den sehr interessanten Untersuchungen von Bokai und Barcsi geht ferner hervor, dass bald nach der Einverleibung des Paraldehyd eine ziemlich bedeutende Gefässlähmung eintritt, welche centraler Natur ist. In der That sind auch mehrere Fälle beobachtet worden, in welchen es bei lange Zeit fortgesetztem Paraldehydgebrauch zu vasoparalytischen Zuständen der peripherischen Gefässe kam. So war bei dem schon oben erwähnten Patienten von Rehm der Kopf hochroth und die Haut des Oberkörpers bis zum Nabel stark geröthet, gedunsen, mit Fett und Schweiss überzogen. — Sehr interessant ist der folgende, von Sommer mitgetheilte Fall, welcher auch insofern sehr lehrreich ist, als er zeigt, dass man auch nach jahrelanger, vielhundertmaliger Anwendung einer Substanz noch kein abschliessendes Urtheil über ihre Nebenwirkungen abgeben kann. Sommer hatte während $2^1/_2$ Jahren ca. 1100 Dosen Paraldehyd verabreicht und niemals eine Erscheinung von Gefässlähmung gesehen. Da bekam eines Tages ein 18 jähriger Geisteskranker, welcher 6 Tage lang je 4 g Paraldehyd mit Erfolg genommen hatte, am 7. Tage nach dem zweiten Frühstück, das aus Bouillon und Bier bestand, plötzlich eine starke Injection der ganzen Kopfhaut, des ganzen Halses, des Rückens, sowie der hinteren Flächen der unteren Extremitäten. Ferner zeigten sich handgrosse, zackige Flecke über Brust und Unterleib unregelmässig, über die oberen Extremitäten ziemlich regelmässig zerstreut. Mechanische Reizungen bisher nicht injicirter Hautstellen riefen nicht ganz exact den Strichen entsprechende Nachfärbungen hervor. Die Erscheinung hielt etwa $^1/_2$ Stunde an und verschwand dann fast ebenso plötzlich, wie sie gekommen war. Am nächsten Abend erhielt der Patient nochmals Paraldehyd und am nächsten Vormittag, unmittelbar nach Einverleibung einer geringen Menge Alkohol, stellte sich wieder derselbe Zustand ein. Auf Rechnung von Gefässparalysen sind wohl auch die Kopfschmerzen und Blutwallungen zu setzen, welche — namentlich erstere — sehr häufig beobachtet wurden. Oft waren diese Schmerzen mit Schwindel und Benommenheit vergesellschaftet und traten meist bald nach dem Einnehmen auf, um mitunter noch am nächsten Morgen die Patienten zu belästigen.

Wir können also von der Einwirkung des Paraldehyd auf den Circulationsapparat sagen, dass entgegen der Auffassung vieler Autoren an einer Beeinflussung des Herzens und der Gefässe nicht zu zweifeln ist, dass aber diese Beeinflussung eine so geringe und vor Allem so wenig die Herzkraft schädigende ist, dass es falsch wäre, Paraldehyd aus diesem Grunde zu verwerfen.

Dagegen wird man unser Hypnoticum vermeiden bei Patienten, welche an Dyspnoë leiden, da, wie schon Cervello gefunden hatte, die Respirationsfrequenz durch Paraldehyd herabgesetzt wird und es in Folge dessen bei grossen Dosen und individueller Prädisposition zu asphyktischen Zuständen kommen kann (Nercam). Rolleston, welcher 2 Mal bei Patienten mit Emphysem und Dilatation des rechten Ventrikels nach mittleren Dosen Dyspnoë und schweren Collaps eintreten sah, warnt nachdrücklich davor, Paraldehyd in Fällen zu geben, wo das Respirationscentrum geschwächt ist. Ganz besonders schädlich würden hier grosse Dosen sein, denn nach den von verschiedenen Seiten angestellten Untersuchungen wirkt das Paraldehyd zuerst auf das Grosshirn, dann aber auf die Medulla oblongata und das Rückenmark. Bei tödtlichen Dosen erfolgt der Exitus durch Respirationslähmung, während das Herz weiterschlägt. Nach Cervello tritt aber die hypnotische Wirkung des Paraldehyd ein, „bevor die Function der Athmung wesentlich modificirt wird".

Unklar ist noch, in welcher Weise Paraldehyd auf das uropoëtische System des Menschen wirkt, da die Angaben hierüber recht widersprechende sind. Während nämlich Morselli eine deutliche Vermehrung des Urins constatirte, fanden andere eine Verminderung, so z. B. Berger in 5 Fällen um 240—800 g. Sollte es sich bestätigen, dass durch Paraldehyd eine wesentliche Verminderung der Urinmenge stattfindet, so wäre das eine recht unangenehme Nebenwirkung, welche die Verwendung des Paraldehyd, namentlich bei Herzkrankheiten, wohl etwas beschränken würde. Eiweiss im Urin wurde 2 Mal nachgewiesen, 1 Mal in Spuren von Krafft-Ebing, und das andere Mal in grösserer Menge von Jastrowitz; in letzterem Falle handelte es sich um eine Nephritis, es waren ausser dem Eiweiss granulirte und hyaline Cylinder nachzuweisen; übrigens betrafen beide Fälle Patienten, welche an chronischen Intoxicationserscheinungen litten.

Ziemlich zahlreich sind die Beobachtungen über den Einfluss des Paraldehyd auf die Temperatur. Meistens wurde ein geringes Sinken der Eigenwärme um 2—3 Zehntel Grade bemerkt, nur Berger sah in einem Fall ein Sinken von 37,0 auf 36,5; bei Thierversuchen dagegen sank einmal die Temperatur um 8° (Hennoque). Ein Ansteigen der Eigenwärme ist sehr selten beobachtet worden, z. B. von Berger in 3 Fällen um 0,3—0,6 Grad. Nach den Experimenten von Hennoque, Quinquaud und Vivante stellt sich die Einwirkung so dar, dass kleine Dosen Paraldehyd ein Steigen, grosse ein Sinken der Temperatur herbeiführen, immer aber nur in ganz geringem Grade. Nach der Ansicht von Bokai und Barcsi ist das Sinken der Temperatur eine Folge der Gefässparalyse, während Quinquaud vermuthet, dass es im Zusammenhang steht mit der Einwirkung des Paraldehyd auf das Blut.

Ueber letzteren Punkt sind mehrere Studien veröffentlicht worden, so von Hennoque, Quinquaud, Fröhner. Hennoque fand eine starke

Verminderung des Oxyhämoglobins und Quinquaud sah im Blut Methämoglobin erscheinen. Fröhner konnte beim Pferde schon durch mittlere Dosen Methämoglobinämie und Methämoglobinurie erzeugen. Da aber Pflanzenfresser sehr zu Methämoglobinämie neigen, gab er einem Fleischfresser, einem Hunde, Paraldehyd. Auch hier zeigte sich die allen Aldehyden eigene reducirende Kraft, wenn auch nicht in so hohem Grade wie beim Pferde: der Hund bekam Poikilocytose und das Blut zeigte das Bild der perniciösen Anämie. Fröhner erwähnt ferner, dass die toxische Wirkung des Paraldehyd auf das Blut der hypnotischen vorausgeht. Wenn auch bisher noch kein Fall von perniciöser Anämie nach Paraldehydgebrauch beobachtet worden ist, so lässt sich doch die Möglichkeit, dass eine derartige Nebenwirkung nach einer grossen oder vielen kleineren Dosen eintreten kann, nicht von der Hand weisen.

Das Paraldehyd hat ausser der reducirenden Wirkung auf das Blut noch, in Uebereinstimmung mit den Fuselölen, eine specifisch giftige Wirkung auf das Centralnervensystem (Fröhner), welche aber nur bei Intoxicationen zum Ausdruck zu kommen scheint. Bei kleinen oder mittleren Dosen werden meist nur Kopfschmerzen, Benommensein, rauschartiger Zustand bemerkt; nur Langreuter sah ausserdem einige Male Herabsetzung des Schmerzgefühls und 2 Mal bei paralytischen Frauen Hyperästhesie. Dagegen sind bei Vergiftungen, namentlich bei chronischen, die Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems sehr mannigfaltige. Leech sah schon nach 5,5 g Störungen der Articulation und Locomotion, Mackenzie bei einer Frau, die aus Versehen $3^1/_2$ Unzen verschluckt hatte, soporösen Zustand mit mässiger Myosis und completer Unempfindlichkeit der Pupille gegen Licht; die Patientin öffnete nach 34 Stunden die Augen, und nach 41 Stunden kehrte das Bewusstsein vollständig zurück. — Ein Patient, welcher wegen neurasthenischer Beschwerden über 1 Jahr lang täglich 35 g nahm, befand sich dauernd in einem Rauschzustand und litt an Tremor der Hände, epileptiformen Krämpfen, Delirien, Gehörs- und Gesichtshallucinationen, Abnahme des Gedächtnisses und der Intelligenz (Krafft-Ebing). — Die Frau eines Arztes, welche ausser 0,4 Morphium *pro die* bis zu 30 g Paraldehyd in 24 Stunden nahm, zeigte grosse ängstliche Aufregung, hatte Tremor, Gehörs- und Gesichtshallucinationen und erhöhte Reflexerregbarkeit (Jastrowitz.) Rehm beobachtete an einem Patienten, welcher 1 Monat lang täglich 20 g Paraldehyd mit 60 g Cognac genommen hatte, ausser vielen, schon an anderen Stellen erwähnten Erscheinungen, auch eine ganze Reihe von solchen, die durch Erkrankung des Centralnervensystems verursacht waren. Der betreffende Herr war im höchsten Grade schüchtern, ängstlich, ja menschenscheu, war unfähig und unlustig zur Arbeit, energielos und geistig benommen, so dass er vollständig geschäftsuntüchtig war. Seine Reizbarkeit war sehr gross, und seine Empfindlichkeit gegen Musik so stark, dass er beim Hören derselben zu weinen begann. Die Extremitäten waren dauernd in zitternder und zuckender Bewegung, die Sprache schwerfällig und stockend, die Reflexe enorm gesteigert, die Bewegungen bei geschlossenen Augen unsicher. Nach Entziehung des Paraldehyd schwanden alle Symptome bis auf den noch einige Wochen anhaltenden Tremor. Uebrigens muss dieser Fall mit Vorsicht beurtheilt werden, denn der betreffende Patient war vorher schon Opiophage gewesen, hier wirkte Paraldehyd also auf ein schon zerrüttetes oder doch zerrüttet gewesenes Nervensystem. Bisweilen kommen die hochgradigen nervösen Erscheinungen auch erst zum Ausbruch, wenn einem an Paraldehyd gewöhnten Patienten das Hypnoticum entzogen wird. So berichtet z. B. Krafft-Ebing, dass bei einer nervösen Frau, welche seit 1 Jahr mindestens 40 g täglich genommen hatte, am 3.—4. Tage der Entziehungscur epileptiforme Anfälle und Gehörs- und Gesichtshallucinationen auftraten.

Einen fast allen Hypnoticis gemeinsamen Nachtheil besitzt auch Paraldehyd darin, dass sich leicht eine Gewöhnung an das Mittel einstellt. Freilich bestreiten Bokai und Barcsi ganz entschieden, dass dies möglich sei; sie fanden vielmehr bei ihren Thierversuchen gerade das Gegentheil, dass nämlich bei längerem Paraldehydgebrauche der Körper an Widerstandsfähigkeit gegen das Mittel verliere. Dem stehen doch aber eine ganze Reihe von Beobachtungen der Praktiker gegenüber, so von Nercam, Peretti, Berger, aus denen hervorgeht, dass gelegentlich schon nach wenigen Tagen zu einer grösseren Dosis gegriffen werden muss.

Wie wir gesehen haben, sind die Nebenwirkungen des Paraldehyd recht zahlreich und mannigfaltig, die Intoxicationen aber im Verhältniss zu den Tausenden von Fällen, in welchen das Mittel angewandt worden ist, doch recht selten. Auch sind selbst die schwersten Vergiftungserscheinungen, die nach geradezu colossalen Dosen eintraten, ohne dauernden Schaden, ziemlich rasch und leicht wieder geschwunden; nicht ein einziger Todesfall ist durch Paraldehyd herbeigeführt worden.

Litteratur.

1. Cervello, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1883, Bd. 16, S. 265.
2. Berger, Bresl. ärztl. Ztschr. 1883, V. 6.
3. Morselli, Irrenfr. 1883, XXV. 3. Ref. in Schmidt's Jahrb. 1884, Bd. 201, S. 31.
4. Peretti, Berl. klin. Wochenschr. 1883, No. 40.
5. Brown, Brit. med. Journ. May 19, 1883, p. 956. Ref. in Schmidt's Jahrb. 1884, Bd. 201, S. 33.
6. Eickholt, Deutsche med. Wochenschr. 1883, S. 719.
7. Langreuter, Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 1884, XV. 1, S. 1.
8. Dujardin-Beaumetz, Bull. gén. de thér. 1884, Janv. 30, p. 49. Ref. in Virchow-Hirsch, 1884, I, S. 370.
9. Prevost, Revue méd. de la Suisse Rom. 1884, S. 577. Ref. in Virchow-Hirsch, 1884, I, S. 371.
10. Hennoque, Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1884, S. 146. Ref. in Virchow-Hirsch, 1884, I, S. 370.
11. Quinquaud, Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1884, S. 142. Ref. in Virchow-Hirsch, 1884, I, S. 370.
12. von Noorden, Centralblatt f. klin. Med. 1884, No. 12.

13. Nercam, Thèse, Paris. Ref. in Virchow-Hirsch, 1884, II, S. 59.
14. Rothe, Gaz. lekarska, 1884, No. 12. Ref. in Virchow-Hirsch, 1884, I, S. 371.
15. Rank, Würtemb. Corr. 1884, LIV. 20.
16. Fronmüller, Memorab. 1885, VII, S. 385. Ref. in Schmidt's Jahrb. 1885, Bd. 205, S. 19.
17. Desnos, Bull. gén. de thér. 1885, Juill. 30, p. 52. Ref. in Virchow-Hirsch 1885, 1, S. 414.
18. Leech, Med. Chron. 1885, Febr. Ref. in Virchow-Hirsch, 1885, I, S. 415
19. Hudgson, Brit. med. Journ. 1885, July 18, p. 99. Ref. in Virchow-Hirsch 1885, I, S. 415.
20. Weber, Bost. med. and Surg. Journ. 1886, Oct. 14.
21. Krafft-Ebing, Therap. Monatsh. 1887, S. 244.
22. Fröhner, Berl. klin. Wochenschr. 1887, No. 37.
23. Rolleston, Pract. Novbr. 1888, p. 341. Ref. in Virchow-Hirsch 1888, I, S. 364.
24. Cramer, Therap. Monatsh. 1888, S. 359.
25. Rehm, Zeitschr. f. Psych. 1888, Bd. XLIV. H. 4, S. 490.
26. Sommer, Neurol. Centralbl. V. p. 51. Ref. in d. Zeitschr. f. Psych. 1888, Bd. XLIV, S. 491.
27. Jastrowitz, Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 33.
28. Sympson, Pract., July 1889, p. 13. Ref. in Virchow-Hirsch 1889, I, S. 390.
29. Gordon, Brit. med. Journ. 1889, March 9, p. 515. Ref. in Virchow-Hirsch 1889, I, S. 390.
30. Hoyt, New York Rec. 1890, Novbr. 8, p. 425. Ref. in Virchow-Hirsch 1890, I, S. 395.
31. Vivante, Terap. méd. 1890 Avr. p. 209. Ref. in Virchow-Hirsch 1890, I, S. 395.
32. Mackenzie, Brit. Journ. 1891, Dec. 12, p. 1255. Ref. in Virchow-Hirsch 1891, I, S. 401.

Litteratur.

Ueber Wesen, Ursachen und Heilung der Krankheiten. Oeffentliche Vorlesung zur Uebernahme der ordentlichen Professur für pathologische Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität Zürich, gehalten am 18. Juni 1892. Von Ribbert. Zürich, Meyer u. Zeller. 1892.

Das weite Gebiet, welches das Thema umfasst und welches der Verf., entsprechend dem Charakter einer Festrede weniger durch Eingehen auf Einzelthatsachen, als durch Heranziehung allgemeiner Gesichtspunkte behandelt, giebt dem Verf. Gelegenheit, in geschickter Weise den anatomischen und den ätiologischen Standpunkt in der Auffassung von dem Wesen der Krankheit zu vereinen. Ist die Krankheit aufzufassen als Leben, dessen Aeusserungen auf Grund anatomischer Aenderungen von der Norm abweichen, so sind deren Ursachen thermischer, chemischer, traumatischer und parasitärer Natur, deren Wirkung als äussere Ursachen aber nicht nur von ihrer Stärke, sondern auch von anderen Momenten abhängig ist, wie Disposition (erbliche Anlage, Alter, Ernährungszustand, Angewöhnung etc.), und welche jenen äusseren Ursachen als innere Ursachen gegenübergestellt werden. Dieselben sind unter Umständen ebenso maassgebend wie die äusseren, welche ausschliesslich als krankheitsauslösende Momente anzusehen nicht angängig ist. Dementsprechend hat auch die Heilung, die vor allem die Ursachen der Krankheit zu beseitigen hat, innere wie äussere Krankheitsursachen zu berücksichtigen. Indem nun Verf. auf die neueren Entdeckungen von der Immunität und künstlichen Immunisirung eingeht, behandelt er etwas ausführlicher seine Ansichten über die Rolle der Entzündung und Eiterung als heilsame Vorgänge und seine Stellung zur Phagocytenlehre unter Anlehnung an seine bekannten Untersuchungen über diesen Gegenstand und, indem er sich im Gegensatze zu den humoralpathologischen Erklärungsversuchen der Immunität entschieden auf den Standpunkt der Cellularpathologie stellt, sieht er den Grund der Immunität in erster Linie in der Unangreifbarkeit des Organismus durch die Bakterien und deren Gifte, welche dann in zweiter Linie eine Vernichtung der Eindringlinge durch die Körperzellen erleichtert.

A. Gottstein (Berlin).

Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Die örtlichen und allgemeinen Erkrankungen, welche durch dieselben hervorgerufen werden. Von W. D. Miller. Mit 134 Abbildungen im Texte und 18 Photogrammen. Zweite umgearbeitete und stark erweiterte Auflage. Leipzig, Thieme, 1892.

Die zweite Auflage des vor drei Jahren zuerst erschienenen Werkes, dessen grundlegende Bedeutung und dessen reicher Inhalt an neuen Thatsachen seiner Zeit gebührend hervorgehoben ist und seither durch seine Aufnahme Bestätigung gefunden hat, und welches zu einer grossen Zahl neuer Untersuchungen auf dem vom Verfasser angebahnten Wege die Anregung gegeben hat, behandelt den Gegenstand im Wesentlichen in der Eintheilung der ersten Auflage unter Einfügung des neugewonnenen werthvollen Materials und unter besonderer Hervorhebung derjenigen Fragen, welche erhöhte Bedeutung gewonnen haben, wie der Frage der Asepsis und Antisepsis in der Zahnheilkunde und der Rolle der Mundhöhle als Eingangspforte bei Infectionen der Nebenhöhlen wie bei allgemeinen Erkrankungen.

Es muss besonders betont werden, dass das Werk nicht nur für den Zahnarzt und den Bacteriologen, sondern auch für jeden Arzt von besonderem Werthe ist; zum Beweise dessen möge z. B. das eine Capitel von den durch Mundbacterien bedingten Störungen des Verdauungstractus angeführt werden, das ebenso reich wie die anderen Abschnitte an Verwerthung der Litteratur und eigenen werthvollen Versuchen, eine Reihe interessanter praktisch wichtiger Mittheilungen über die Beziehungen zwischen verschluckten Mundbacterien und deren Schicksale zu Magendarmkrankheiten bringt.

Es möge noch erwähnt werden, dass der Verleger die vorliegende Auflage trotz starker Erweiterung des Buches zu einem ermässigten Preise herausgiebt, um das Werk möglichst weiten Kreisen zugänglich zu machen.

A. Gottstein (Berlin).

Untersuchungen über den Krebs und das Princip seiner Behandlung. Experimentell und klinisch. Von Albert Adamkiewicz. Mit 4 lithographirten Tafeln und 4 Tafeln in Lichtdruck. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1893.

Der thatsächliche Inhalt des vorliegenden Werkes, losgelöst von allen theoretischen und kritischen Betrachtungen des Verfassers, ist kurz der folgende:

Alle Merkmale des Carcinoms sprechen dafür, dass dasselbe entgegen anderen Theorien eine Erkrankung parasitärer Natur sei und zwar gelingt es nicht, im Gewebe des Krebses die Existenz eines specifischen Parasiten, eines solchen, der Krebselemente hervorbrächte, in irgend einer Weise darzuthun, sondern die Krebszelle selbst ist ein selbstständiger, zu den Protozoën gehöriger parasitärer Organismus, welchen A. als Coccidium Sarcolytus bezeichnet. Dieser Parasit producirt ein Gift, das Cancroin, welches namentlich bei der Einverleibung in's Gehirn (Krebspartikel oder wässriger Extract derselben) sich als solches kennzeichnet, nämlich im Gegensatz zu anderen Stoffen das Versuchsthier unter Metastasenbildung in wenig Stunden bis Tagen tödtet. Die Injection des Cancroins, welches ein Product der lebenden Krebszelle ist, schien eine gewisse Schutzwirkung gegen nachherige Implantation von Krebsmassen in's Gehirn auszuüben. Da dasselbe in grösseren Mengen nicht erhältlich war, aus theoretischen Gründen aber und nach Hirnexperimenten in der physiologischen Wirkung Aehnlichkeit mit bacterienfreiem Leichengift zu haben schien, stellte A. die Hypothese auf, dass das Cancroin möglicherweise mit dem Neurin identisch ist (S. 60) und gründete darauf seine Behandlungsmethode von Krebskranken durch Injectionen von Neurinlösungen. Die Wirkung dieser Injectionen beruht nach A. in Nekrose von Krebszellen, welche entweder direct oder durch entzündliche Reaction abgestossen werden. Zur praktischen Verwendung wird das Neurin mit Citronensäure neutralisirt, die 25proc. wässrige Lösung mit Phenol gesättigt und in doppelter Verdünnung mit Wasser zu subcutanen Injectionen verwandt. Die Concentration I enthält also 12,5 % des wirksamen Bestandtheiles, die Concentration II ist die doppelte, die Concentration III die vierfache Verdünnung von I; mit der letzteren werden die Injectionen begonnen. Allmählich wird mit Dosen von einer halben Spritze der Lösung III gestiegen, soweit dass einzelne Patienten mehrere Monate hindurch täglich 0,2—0,3 des Giftes erhielten.

Den klinischen Theil des Werkes bildet die Mittheilung von 25 in dieser Weise behandelten Fällen, welche zum Theil mit Photographien belegt sind und Betrachtungen über dieselben.

A. Gottstein (Berlin).

Ueber Krankenpflege. Von Geheimrath Professor Dr. C. Bäumler. Freiburg i. B. 1892. Akademische Buchhandlung von J. C. B. Mohr. (Paul Siebeck.)

Die kleine populär gehaltene Brochüre soll dem Laien einen Begriff von dem Werth einer geschulten Krankenpflege geben, ohne die ein erfolgreiches ärztliches Handeln nicht möglich ist. Die Aufgaben, welche der Pflegerin zufallen, erfordern ihre ganze Kraft und volle Hingebung an den erwählten Beruf, in dem sie dann auch Befriedigung finden wird. Die Anforderungen, welche an sie gestellt werden, sind so grosse und umfangreiche, dass nicht leicht Jemand dafür zu gut sein kann; es ist daher ohne weiteres ersichtlich, dass eine bessere Erziehung und Charakterbildung nur mehr zur Ausfüllung einer solchen Stellung befähigt. Für Ausbildung und Ausübung der Krankenpflege liegt ein grosser Vortheil in der Gründung fester Pflegerverbände, durch die eine richtige Verwendung des Einzelnen erleichtert, eine übermässige Ausnutzung seiner Kraft verhindert und zugleich eine Garantie für die Sorge des nicht mehr Dienstfähigen gegeben wird.

Reunert (Hamburg).

Die Krankenpflege im Haus und Hospital. Von Dr. Th. Billroth. Vierte vermehrte Auflage. Herausgegeben von Dr. Gersung in Wien. Wien. Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn. 1892.

Das vorliegende, jetzt schon in vierter Auflage erschienene Handbuch giebt in kurzen Zügen einen Ueberblick über alles Wissenswerthe für diejenigen, welche in die Lage kommen, Kranke pflegen zu sollen oder sich diesem schweren Amt ganz widmen wollen. Die prägnante Sprache des berühmten Wiener Chirurgen, die übersichtliche Gruppirung des Stoffes, der nicht schablonenmässig auswendig gelernt, sondern dem Verständniss der Frau zugängig gemacht werden soll, sichern dieser Auflage wie ihren Vorgängern einen grossen Leserkreis. Die vom Herausgeber eingefügten Abbildungen sowie das von Dr. Rie bearbeitete Capitel über die Pflege des gesunden und kranken Kindes müssen als willkommene Zusätze zu dem hübsch ausgestatteten Werk begrüsst werden.

Reunert (Hamburg).

Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung. Gehalten in den Lehrcursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer von Dr. Hermann Gutzmann, Arzt in Berlin. Mit 36 Abbildungen im Texte. Berlin. Verlag von Fischer's Medic. Buchhandlung, H. Kornfeld. 1893.

Der auf diesem Gebiete rühmlichst bekannte Verfasser giebt in vorliegender Arbeit, auf seine reichen Erfahrungen gestützt, in der Form von 12 Vorlesungen eine vortreffliche Darstellung der Aetiologie, Pathologie und Therapie der Sprachstörungen (Stottern, Stammeln, Näseln, Lispeln u. s. w.). Obwohl, besonders in der Einleitung, manches zu breit behandelt ist in Folge der Absicht, auch für den Laien verständlich zu werden, so ist das Werk doch auch für den Arzt von grossem Interesse, da oft genug Anforderungen dieser Art in seiner Praxis an ihn herantreten, zu deren Erfüllung er eines solchen Buches bedarf. Die meist schematischen Abbildungen erleichtern das Verständniss ungemein.

Pauli (Lübeck).

Die Nothwendigkeit der Staatshülfe bei Massenepidemien speciell der Cholera. Von Dr. med. Marcus Hirsch, pract. Arzt in Frankfurt a. M. Verlag von J. Kauffmann, Frankfurt a. M. 1892.

In der vorliegenden Brochüre tritt der Verf. für Organisirung von Staatshülfe zum Kampf gegen die Cholera ein, die sich sowohl auf das ärztliche und Pflegepersonal als auch auf die Krankentransportmittel beziehen soll. Die die Aerzte und Pfleger betreffende Einrichtung soll in ähnlicher Weise getroffen werden, wie jetzt schon bei den Sanitätsbehörden des Militärs üblich, d. h. es soll bei sämmtlichen Aerzten Deutschlands angefragt werden, ob sie sich bei dem ev. Ausbruch einer Epidemie der Centrale zur Verfügung stellen wollen. Für den Transport sollen möglichst einfache, leicht zu desinficirende Tragen, etwa 4—6000, an der Centralstelle bereit gehalten werden, um bei Ausbruch einer Epidemie sofort die nöthige Zahl nach dem betreffenden Ort dirigiren zu können.

Reunert (Hamburg).

Rechts-Vademecum für den prakt. Arzt. Von Dr. med. G. Gadow. Breslau 1892. Verlag von Preuss & Jünger. Preis 1 M.

Die vorliegende kleine Broschüre enthält eine Zusammenstellung aller den nichtbeamteten Arzt angehenden Gesetze und Verordnungen Preussens mit Berücksichtigung der Reichsgesetzgebung und kann dem praktischen Arzte auf's Wärmste empfohlen werden.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Lysol oder Kresolsaponat?

Während der letzten Cholerazeit machte Burkhardt (Bremen) die Beobachtung (Centralbl. f. gesammte Medicin, 1893, 4), dass das unter Patentschutz stehende Lysol nicht mehr die gleichen physikalischen Eigenschaften zeigte, wie Präparate vorangegangener Jahre. Das veranlasste den Verf., ein dem Lysol gleichwerthiges Product herzustellen, was ihm im Verein mit Damköhler gelungen sein will. B. verwendet für die Bereitung dieses Lysol-Ersatzes, für welches er den Namen „Kresolsaponat" wählte, die rohe, sog. 100 proc. Carbolsäure, welche er in Seife löst und dann mit Wasser verdünnt. Reine Kaliseife wird auf dem Wasserbade verflüssigt und mit der gleichen Menge roher Carbolsäure gemischt. Es tritt beim Erwärmen Lösung ein (unter Abscheidung harziger Substanzen), die auch beim Versetzen mit destillirtem Wasser bestehen bleibt (kalkhaltiges Wasser fällt Seife!). In diesem Kresolsaponat soll ein dem Lysol gleichwerthiges Präparat gefunden sein, das „von jedem Apotheker hergestellt werden kann und ausserdem 30% billiger ist."

(Zweck der Empfehlung des Kresolsaponats kann neben dem Wunsche, sich von dem Patentproduct unabhängig zu stellen, wohl nur der sein, ein stets gleichmässig zusammengesetztes Präparat zu besitzen. Burkhardt geht davon aus, dass das rohe Phenol des Handels, das sog. 100 proc., lediglich aus Kresol besteht und dass nur geringe Mengen theerartiger Substanzen beigemischt sind, welche bei Zusatz von Seife ausgefällt werden. Die rohe Carbolsäure des Handels ist indessen ein Destillationsproduct des Steinkohlentheeres von wechselndem Gehalte an „Phenolen". Hierunter wird nicht allein das reine Phenol verstanden, von dem in den Fabrikaten der Neuzeit nur noch kleine Mengen enthalten sind, sondern hier rubriciren auch die Xylenole und die 3 Isomeren des Kresols. Daneben finden sich noch in der rohen Carbolsäure neben einem nicht kleinen Antheil von Wasser (bis zu 10 Proc.) Naphtalin, basische Substanzen wie Anilin und dessen Homologe in variablen Verhältnissen. Das unter Verwendung der rohen Carbolsäure resultirende Präparat kann demnach nicht den Anspruch auf einheitliche Zusammensetzung machen. Wenn Verf. ein solches im Auge hat — und der Name Kresolsaponat spricht dafür, dass er den Hauptantheil der antiseptischen Wirkung der rohen Carbolsäure, dem Kresol, zuzuschreiben geneigt ist —, so erscheint es empfehlenswerther, direct mit dem reinen Product, dem reinen Kresol, das gleichfalls billig im Handel zu haben ist, zu arbeiten. Auch dieses löst sich in einer concentrirten Seifenlösung (während es in Wasser nur wenig löslich ist) und mischt sich dann mit destillirtem Wasser klar in jedem Verhältniss. Welches der drei Isomeren für diesen Zweck zu berücksichtigen wäre, müssen Parallel-Versuche entscheiden. Ref.)

Goldmann (Elberfeld).

Vorschriften für die Behandlung der Fettleibigkeit[1]. Nach Dujardin-Beaumetz. (Journ. de Méd. de Paris 1892, No. 45.)

1. Jeden Morgen wasche man seinen Körper mit einem Schwamm, der in lauwarmes Wasser mit etwas Eau de Cologne getaucht ist.

Nach dem Waschen reibe man seinen Körper tüchtig trocken ab.

Massage.

2. Jeden Morgen trinke man ein Bordeauxglass Rubinat-, Carabana- oder Villacabraswasser.

3. Nach jeder Mahlzeit nehme man einen Esslöffel von

℞ Kali jodati 15,0
Aq. dest. 250,0.

4. Man beobachte streng folgende Diät:

Erstes Frühstück um 8 Uhr: Eine Tafel Chocolade, 20 g Brot; zweites Frühstück um 12 Uhr: Zwei Eier oder 100 g Fleisch, 100 g grüne Gemüse (Salat), 15 g Käse, Früchte nach Belieben, 50 g Brot, zum Trinken 1½ Glas Flüssigkeit

[1]) Diese Behandlung darf nur dann eingeleitet werden, wenn man genau über den Zustand des Herzens und die Circulationsverhältnisse unterrichtet ist.

(leichter Weisswein, gemischt mit Vichy); Diner um 7 Uhr: Keine Suppe, 100 g Fleisch, 100 g grüne Gemüse (Salat), 15 g Käse, Früchte nach Belieben, 15 g Brot, $1^1/_2$ Glas Weisswein mit Vichy.

Zwischen dem Essen zu trinken ist durchaus verboten.

Man vermeide Kaffee, Thee, Branntwein und Liqueur.

Körperliche Uebungen.

Behandlung von Magenerweiterung. (Nach Dujardin-Beaumetz. Journ. de Méd. de Paris 1892, No. 45.)

1. Jeden Morgen nehme man von

Salol
Bismuthi salicylici
Natri bicarbonici āā 10,0.

M. divid. in part. aequ. f. pulv. No. XXX 1—3 Pulver.

Von grossem Nutzen ist auch folgendes Recept:

℞ Benzonaphtol.
Bismuthi salicyl.
Magnesiae ustae. āā 10,0.

M. f. pulv. No. XXX.

2. Bei Verstopfung nehme man Abends in einem halben Glas Wasser einen Kaffeelöffel folgenden Abführmittels:

℞ Foliae Sennae Spiritu extractae pulv.
Sulfuris depurati āā 6,0
Fructus Foeniculi pulv.
Fruct. Anisi stellati pulv. āā 3,0
Tartari depurati 2,0
Pulveris radicis Liquiritiae 8,0
Sacchari 25,0.

M. D. S. Abführmittel.

3. Vor allem wasche man jeden Morgen seinen Körper mit einem groben Schwamm, den man in heisses Wasser mit Eau de Cologne getaucht hatte.

Tüchtige Abreibung mit einem Haarhandschuh.

4. Man befolge folgende Diät:

Zwischen Frühstück und Mittag lasse man 7 Stunden Zwischenzeit und esse niemals zwischen den Mahlzeiten.

Erlaubt sind alle Speisen, nur nicht Wild, Fische, Mollusken, Schalthiere und Käse.

Besonders lege man auf Folgendes Gewicht:

I. Das Fleisch muss tüchtig gekocht sein und zwar mehr gekocht als gebraten (Huhn mit Reis, geschmortes Rindfleisch, Hammelfüsse, Rinderzunge, gespicktes Kalbfleisch, gebratenes frisches Schweinefleisch).

II. Stärkehaltige Nahrung nur durchgeschlagen (Kartoffel, Bohnen, Linsen, geschälte Erbsen), Gebäck, Nudeln und Maccaroni.

III. Grüne Gemüse, tüchtig gekocht (Carottenpürée, Rüben, gekochten Salat, Spinat, kleine grüne Erbsen, grüne Bohnen).

IV. Gekochte Früchte.

Man esse geröstetes Brod und wenig Suppe. Nach jeder Mahlzeit trinke man $1^1/_2$ Glas leichten Weisswein mit viel Aletwasser vermischt. Verboten ist reiner Wein und Liqueur. Niemals trinke man zwischen den Mahlzeiten.

Bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen bedient sich van Ketel (Archiv für Hygiene 1892. XV) für die Fällung der Eiweisskörper der hierfür schon von anderer Seite empfohlenen Carbolsäure. Das mikroskopische Bild des Sedimentes soll klarer sein, als das nach der Dahm'schen oder Biedert'schen Methode erhaltene. Zur Ausführung mischt K. in einer weithalsigen Flasche (Erlenmeyer) von 100 ccm Inhalt 10 ccm Wasser mit 6 ccm Carbolsäure des Arzneibuches und fügt 10—15 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit hinzu. Bei Milch oder bei sehr dünnflüssigem Sputum werden 15 ccm direct mit 6 ccm Carbolsäure gemischt. Man schliesst mit einem Gummistopfen, schüttelt stark durch, füllt mit Wasser auf und mischt erneut durch Schütteln. In ein Spitzglas gegossen wird die Flüssigkeit 12—24 Stunden der Ruhe überlassen. Aus dem Sedimente entnimmt man mittelst Pipette kleine Antheile, die auf dem Deckglase ausgebreitet und wie üblich behandelt werden. Nach dem Abwaschen mit Aether-Alkohol wird nach Ziel-Neelsen gefärbt. Bemerkenswerth ist, dass das vorher mit Phenol behandelte Präparat sich ausserordentlich leicht mit wässriger Fuchsinlösung färbt und dass diese Färbung dem Auswaschen mit Säuren widersteht.

Desodorans für Jodoform und Naphtalin.

Als Desodorans für Jodoform wurde (vergl. Pharm. Ztg. 1893, 102) neuerdings ausser den bisher hierzu bekannten Mitteln Corianderöl empfohlen. Zu diesem Zwecke soll man auf 10,0 Jodoform 2 Tropfen zusetzen und innig verreiben. — Der Naphtalingeruch soll durch sublimirte Benzoësäure, resp. Benzoëtinctur zu verdecken sein.

Ueber das basisch salicylsaure Wismuth des Handels.

F. Goldmann hat alle im Handel befindlichen Marken von Bismuth. salicyl. basic. auf ihre Zusammensetzung geprüft (Südd. Ap.-Ztg. 1892, 50). Das Ergebniss der Untersuchung ist in folgender Tabelle enthalten:

	Freie Salicylsäure + Feuchtigkeit %	Wismuthoxyd %	Bas. salpetersaures Wismuth %
1. Präpar. v. Merck . .	0,1	63,2	—
2. - - Schering	0,5	62,4	—
3. - - Riedel . .	5,0	57,8	11,9
4. - - v. Heyden	0,7 keine Salicylsäure	72,3	—
5. - - Radlauer	1,3	66,3	20,2
6. - - Gehe . .	0,2	67,3	—

Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass das Arzneibuch die geringsten Spuren Natriumcarbonates im Natriumbicarbonat (Spuren, die kaum $^1/_{10}$ % betragen), die kleinsten Mengen Chlornatriums im salicylsauren Natron als Verunreinigungen betrachtet und solche Präparate für den Arzneiverbrauch nicht zulässt, erscheint die Forderung, ein von Salpetersäure freies, basisch salicylsaures Wismuth in den Verkehr zu bringen, berechtigt,

auch dann, wenn das Salicylat bislang im Arzneibuch nicht aufgenommen ist. Um die Schwankungen im Wismuthoxyd-Gehalte auf ein Geringeres zurückzuführen, wird die Aufstellung einer allgemeinen Vorschrift, wie sie für das bas. salpetersaure Wismuth besteht, empfohlen.

„Lactopeptine" für Magenleiden,

welches als „ein Specificum für Dyspepsie, Indigestion, Cholera infantum, chronische Diarrhoe etc." in den Annoncen hingestellt wird, ist nach einer Vorschrift zusammengesetzt, welche sich in variablen Verhältnissen in manchen englischen und amerikanischen Geheimmitteln vorfindet. Es soll aus 240 Milchzucker, 48 Pepsin, 36 Pankreatin, 3 Diastase, 4 Salzsäure und 4 Milchsäure bestehen.

Zur Darstellung möglichst kleiner Kreosotpillen

empfiehlt Fauël im Pharm. Weekblad 37 die Jeronitische Pillenmasse. Dieselbe wird erhalten durch Auflösen von 11 weisser Gelatine in 5 Zucker und 24 Wasser. Von dieser Masse bindet 1 Theil erwärmt 2 Theile Kreosot emulsionsartig und giebt unter Zusatz von Süssholzpulver eine gute formbare Masse mit hohem Kreosotgehalte.

Der 12. Congress für innere Medicin

findet vom 12. bis 15. April 1893 zu Wiesbaden unter dem Präsidium des Herrn Immermann (Basel) statt.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 12. April: Die Cholera. Referenten: Herr Rumpf (Hamburg) und Herr Gaffky (Giessen).

Am dritten Sitzungstage, Freitag den 14. April: Die traumatischen Neurosen. Referenten: Herr Strümpell (Erlangen) und Herr Wernicke (Breslau).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr v. Ziemssen (München): Ueber parenchymatöse Injectionen bei Tonsillen-Erkrankungen. — Herr Emmerich (München): Die Herstellung, Conservirung und Verwerthung des Immuntoxinproteïns (Immunproteïdins) zur Schutzimpfung und Heilung bei Infectionskrankheiten. — Herr Adamkiewicz (Krakau): Ueber den Krebs und seine Behandlung. — Herr v. Jaksch (Prag): Zur Chemie des Blutes. — Herr v. Mering (Halle): Ueber die Function des Magens. — Herr Fleiner (Heidelberg): Ueber die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens. — Herr Pollatschek (Karlsbad): Haben die Karlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung? — Herr Rosenfeld (Breslau): Ueber Phloridzinwirkung. — Herr Koeppe (Reiboldsgrün): Ueber Blutuntersuchungen im Gebirge.

Der fünfte Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird in der Zeit von 25. bis 27. Mai d. J. in Breslau tagen.

Die Sitzungen werden Vormittags von 8 bis 12 und Nachmittags von 2—4 Uhr in der Universitäts-Frauenklinik abgehalten werden.

Zur Discussion stehen die Themata: „Die Symphyseotomie" und „die Adnexoperationen, ihre Indicationen, Technik und Erfolge", für welche bereits Referenten vom Vorstande gewonnen sind.

Anmeldungen zu Vorträgen und Demonstrationen werden bis Anfang April an den I. Vorsitzenden des Vorstandes erbeten.

Kranke, welche von Mitgliedern der Gesellschaft vorgestellt werden sollen, können nach rechtzeitiger Anmeldung Unterkunft in der Klinik finden.

Nähere Auskunft über alle den Congress betreffenden Angelegenheiten zu ertheilen, sind der I. Vorsitzende und der I. Schriftführer gern bereit. Zu reger Betheiligung ladet ergebenst ein

der Vorstand der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

Fritsch, Breslau, Maxstrasse 5, (I. Vorsitzender).
G. Veit (Bonn) (stellvertretender Vorsitzender).
Chrobak (Wien).
Schatz (Rostock) (Kassenführer)
Dohrn (Königsberg).
Pfannenstiel, Breslau, Klosterstrasse 1 f., (I. Schriftführer).

XI. Internationaler medicinischer Congress. Rom 1893.

Es freut uns constatiren zu können, dass die Arbeiten des Organisations-Comités dieses Congresses, der am 24. September d. J. in Rom zusammentreten soll, in der Antheilnahme der Aerzte aller Länder schmeichelhafte Anerkennung finden.

Das Gelingen dieser Zusammenkunft erscheint nunmehr gesichert.

Die Initiative des italienischen Organisations-Comités wird durch die Thätigkeit der in allen Staaten constituirten National-Comités wesentlich gefördert.

Diese sind aus Aerzten und Professoren der bezüglichen Länder gebildet und ist es deren Mitwirkung zu verdanken, dass heute, wo uns noch mehrere Monate von der Eröffnung des Congresses trennen, dem Organisations-Comité bereits weit über fünfhundert Beitrittserklärungen aus dem Auslande vorliegen.

Da, wie die Erfahrung lehrt, der weitaus grösste Theil der ausländischen Congressisten erst bei ihrer Ankunft am Congress-Orte ihre Theilnahme anmeldet, lässt sich heute schon mit Zuversicht voraussetzen, dass der Besuch des Congresses zu Rom zahlreicher sein wird, als der des vorhergegangenen zu Berlin.

Von Japan und Australien sind Anmeldungen eingelangt, die grösseren Staaten Amerikas und alle jene Europas haben belangreichen Zuspruch zugesagt.

Viele Eisenbahn- und Schifffahrts-Gesellschaften haben den Congressbesuchern Vorzugsbedingungen zugesichert.

Das Central-Comité hat schon jetzt von den römischen Gasthöfen bindende Tarife für die Unterkunft der Congressisten eingeholt.

Alle diese und sonstige für die Congressbesucher wichtige Details werden in den „Führer für die Congressisten" aufgenommen werden, dessen Drucklegung nahe bevorsteht.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. April.

Originalabhandlungen.

Die Behandlung und Heilung der Lepra tuberosa mit Europhen.

Von

Dr. Julius Goldschmidt in Madeira.

Die Versuche einer intensiven Behandlung der Lepra mit innerlichen oder äusserlichen Mitteln haben bisher so unbefriedigende Resultate gezeitigt, dass wohl die meisten in Aussatzländern beschäftigten Aerzte jeglichen therapeutischen Eingriff unter den bisherigen Bedingungen zum Voraus als hoffnungslosen erachten werden. Anderseits beobachten wir im ungehinderten Verlaufe dieser Krankheit Thatsachen, die uns stets von Neuem zu einer zielbewussten Beeinflussung einzelner Symptome, wenn nicht der Gesammtkrankheit anregen sollten. Vielmonatlicher, selbst Jahre hindurch anhaltender Stillstand in der Fortbildung der Hautverdickungen oder aber der völlige Nachlass in der Entstehung neuer Eruptionen während sehr langer Zeit, Atrophie der Knoten, allerdings mit ausgesprochenem Schwunde ganzer Gewebsprovinzen, eine ausserordentliche Widerstandsfähigkeit des menschlichen Organismus oder einzelner seiner Theile wie Schädelhaut, Streckseite der Extremitäten, ferner die Beobachtung, dass diese Infection nie als eine acute auftritt, sondern dass die ergriffenen Stellen nur local sich entzünden, und endlich als therapeutische Erfahrung diejenige, welche ich als Erster mit Tuberculin[1]) gemacht habe, das die Knoten specifisch erregt und sie — leider nur vorübergehend — zur Rückbildung bringt. Alle diese Thatsachen fordern dringend zu erneuten therapeutischen Versuchen auf. Gewiss müssen wir bei der Behandlung der Lepra mit der Beurtheilung der erzielten Resultate zurückhaltend sein; denn auf den schon erwähnten langwährenden Stillstand folgt oft sprungweise, unvermittelt eine rasche Weiterentwickelung. Während vieler Monate habe ich bestimmte Knoten und Flecken in der genauesten Weise gemessen, ohne auch nur den geringsten Grössenunterschied finden zu können, bis plötzlich sie ohne jegliche äussere Beeinflussung wuchsen und innerhalb 3 bis 4 Wochen das Doppelte ihres früheren Durchmessers erreichten oder bis ebenso unvermittelt in grösserer oder geringerer Entfernung neue Herde aufsprangen. Auch die Photographie, welche eine genauere Messung der projicirten Knoten erlaubt, bestätigt diese Erfahrung. So kommt man schliesslich zu der Ueberzeugung, dass die Lepra an einer Eingangspforte auf der Haut oder auf einer Schleimhaut (Nase) locale Herde hervorruft, die sich auf bestimmten Wegen langsam ausbreiten, aber die straff gespannte Haut (am Schädel und an der Extensorenseite der Extremitäten) so lange als möglich vermeiden. Diese so ausgesprochene Tendenz, local zu beginnen und während der ganzen, über so viele Jahre, selbst Decennien sich erstreckenden Dauer, local zu bleiben, giebt einen wichtigen Hinweis, dass vielleicht die Krankheit local beeinflusst, ja geheilt werden kann. Eine acute Lepra, wie etwa die acute Miliartuberculose oder eine acute Erkrankung durch Resorption von Stoffwechselproducten der Bacillen habe ich nie beobachtet. Jeder Herd macht seine eigene Evolution durch; der Tod tritt zumeist durch Complicationen, fast niemals durch die Krankheit als solche ein, da sie lebenswichtige Organe nur selten und sehr spät ergreift. Ob die nicht gerade häufig, auf Madeira wenigstens, auftretende chronische Phthise der Lungen eine lepröse oder tuberculöse ist, muss ich dahingestellt sein lassen.

Bei diesem Stande der klinischen Beobachtung war der Gedanke naheliegend, die vereinzelten Knoten im Beginne der Krankheit zu entfernen und damit der Ausbreitung

[1]) Alle meine mit Tuberculin behandelten Fälle (s. meine Schrift: Die Lepra auf Madeira 1891, F. C. W. Vogel, Leipzig) sind bald nach Einstellung des Verfahrens schlimmer geworden. In dem Falle VI (Kind von 10 Jahren) hat sich von isolirten Flecken aus eine wahre Facies leonina im Laufe von weniger als 2 Jahren herausgebildet, was um so bemerkenswerther ist, als vor der Pubertätszeit der Aussatz einen sehr chronischen Verlauf zu nehmen liebt.

der Infection einen Damm zu setzen. Die totale Exstirpation kleiner Knoten hat keine Schwierigkeit; die Wunde vernarbt rasch und lange Zeit bleiben alle leprösen Erscheinungen an dieser Stelle aus, bis endlich um die Narbe herum oder in ihrer Nähe neue Eruptionen sich bilden. Vor dieser chirurgischen Behandlung wurde schon lange die locale Behandlung mittels Einreibungen verschiedener Substanzen, unter denen das Chaulmoogra-Oel sich des besten Rufes erfreute, geübt. Doch wurde zumeist das eine oder das andere Mittel gleichzeitig innerlich verabreicht. Alle diese Versuche habe ich vor Jahren und durch Jahre angestellt ohne jeglichen, ohne dauernden Erfolg. Deshalb suchte ich mir ein neues Mittel, ein neue Methode anzueignen.

Unter allen gegen den mit dem Lepraso nahe verwandten Tuberkelbacillus local angewandten Heilmitteln hat gegen die Gelenk-, Knochen- und oberflächliche Drüsentuberculose wohl den befriedigendsten Erfolg das Jodoform gehabt. Seine Anwendung gegen die Lepra empfahl sich aus mehrfachen, naheliegenden Gründen. Doch stand ich bald davon ab wegen der allgemeinen Erscheinungen, die es verursachte, zumal der Temperatursteigerungen, welche den elenden, wenig widerstandsfähigen Kranken gefährlich wurden. Als ungefährliches Ersatzmittel, das reich an dem wohl allein wirksamen Jod ist (28 %), bot sich mir das Europhen[2]), mit welchem ich nunmehr ausschliesslich meine Versuche anstellte. Diese betrafen 5 Fälle und erstreckten sich bei vier über 8, bei einem geheilten Falle über 15 Monate. Das Mittel wurde einzig und allein angewandt, die Lebensbedingungen der Kranken blieben unverändert. Zunächst behandelte ich vorgeschrittene Fälle von Lepra tuberosa, um mir über Anwendung und Wirkung des Mittels auf bestimmte Knoten oder flächenförmige Verdickungen eine Ansicht zu bilden. Sollte eine entschiedene Wirkung erfolgen, so musste die Behandlung eine intensive sein, entweder durch beständige, Tag und Nacht dauernde Application des Europhen oder aber durch Einverleibung desselben in die Knoten selbst. Als ich das Mittel in diese einzubringen versuchte, ging ich von der Idee aus, es möchte die Heilwirkung eine unmittelbarere sein und gleichzeitig suchte ich die Spannung innerhalb der Knoten auf ein Maximum zu steigern; denn, wie schon erwähnt, bleibt die straff gespannte Haut zumeist oder doch sehr lange verschont und auch beobachtet man eine Involution der Tumoren, sobald sie eine bestimmte Höhe der Entwickelung und damit der Härte erreicht haben. Um mich von der Ungefährlichkeit des Mittels, auch bei sehr heruntergekommenen Leproesen, zu versichern, machte ich vorerst einige subcutane Injectionen einer 3% Oellösung, die im Betrage einer vollen Spritze (1 ccm) ohne locale noch allgemeine Reaction gut vertragen wurde. Die Stärke der Lösung wurde allmählich auf 5 % gesteigert.

I. Alexandrine Rosas, 48 Jahre, aus einem Dorfe der Südküste. Eltern nicht leprös: eine Schwester, ein Vetter und eine Cousine leprös gestorben. Verheirathet, hatte 8 Kinder, wovon noch 2 (nicht leprös) am Leben sind. Verbrachte 30 Jahre in Demcrona, Britisch Guyana, ist seit 7 Jahren krank und seit 3 Jahren nach ihrer Heimath hierher zurückgekehrt. Die Krankheit hat fast die gesammte Hautoberfläche, die Rachen- und Kehlkopfschleimhaut stark ergriffen. In die entartete Haut der Arme wird an wechselnden Stellen 5% Europhenöl eingespritzt. Nach 3 Wochen keinerlei Verminderung. Die leprösen Infiltrationen setzen den Injectionen einen bedeutenden Widerstand entgegen und können dieselben nur langsam, tropfenweise und an verschiedenen Stellen vorgenommen werden, bis die Haut prall gespannt und eine weitere Einverleibung des Mittels unmöglich ist. Die Resorption des Oels verlangt mindestens 3, bisweilen selbst 8 Tage, deshalb wird an verschiedenen Infiltrationen, die nicht zu weit auseinanderliegen, die Behandlung vorgenommen. Diese muss wegen der Ungläubigkeit, mit der die Kranke jeden Eingriff verurtheilt, nach dreiwöchentlicher Dauer unterbrochen werden. Die leprösen Entartungen wurden in keiner Weise beeinflusst. Bemerken will ich hier, dass weder in diesem noch in einem der anderen Fälle Abscessbildung hervorgerufen wurde; alle Injectionen wurden natürlich aseptisch vorgenommen.

II. Pedro Peleiro (s. Abbildung und Krankengeschichte in der erwähnten Arbeit Lepra auf Madeira). Auch dieser weit vorgeschrittene Fall sollte nur dazu dienen, die Ungefährlichkeit der Behandlung zu documentiren. Nach 7monatlicher Dauer wurde das Verfahren eingestellt; einzelne Knoten waren flacher geworden; doch ist jetzt fast ein Jahr nach Beginn der Behandlung das Krankheitsbild in jeder Weise ungünstig verändert.

Es kam nunmehr darauf an, Fälle auszuwählen, welche scharf abgrenzbare Knoten darboten, um an diesen die Versuche fortsetzen.

III. Silva, 19 Jahre, aus dem Norden der Insel. Seit 8 Jahren erkrankt, Vater leprös gestorben. Facies leonina. Pharynx- und Larynxschleimhaut stark ergriffen. An den Extremitäten zumeist vereinzelte, abgreifbare Knoten bis zur Taubeneigrösse. Ueber jedem Olecranon kirschgrosse isolirte Tumoren, die sich besonders gut für den Versuch eignen. In diese Knoten wurde so häufig wie möglich, zumeist jeden dritten Tag, die grösstmögliche Quantität von 5 % Europhenöl eingespritzt; jede Einspritzung auf eine geraume Zeit vertheilt. Am Schlusse der kleinen Operation

[2]) Für Ueberlassung des Mittels bin ich den Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co., Elberfeld zu bestem Danke verpflichtet. Ueber die chemische Constitution und die bisherige Anwendung des Mittels existirt eine recht ansehnliche, meist günstig sich aussprechende Litteratur.

fühlte sich der ursprünglich teigige Knoten hart und prall an. Nach 6monatlicher Behandlung sind die Knoten auf 1/3 der ursprünglichen Grösse zurückgegangen. Jetzt nach weiteren 8 Monaten haben die Knoten sich nicht vergrössert, obwohl die Krankheit im Ganzen langsam vorangeschritten ist.

IV. Izabel Gonsalves Serrao, 12 Jahre, vom Westen der Insel. (S. l. c. pag. 21.) Bei diesem Kinde trat bald nach der Tuberculinbehandlung, die allerdings damals von keinem sichtbaren, weder günstigen noch ungünstigen Resultate gefolgt war, eine subacute Exacerbation auf, wie ich sie eigentlich nur in der Zeit der Pubertätsentwicklung gesehen habe, die bei dem geistig und körperlich zurückgebliebenen Kindern noch weit aussteht. Anfänglich subcutane Behandlung in der Nähe der inficirten Hautstellen ohne Erfolg während 6 Wochen. Von nun an Knotenbehandlung wie bei Fall III und Fortsetzung derselben während 5 Monate. Die Knoten nehmen langsam an Umfang ab und haben am Schlusse der Behandlung etwa die halbe ursprüngliche Grösse. Die Krankheit aber schreitet rasch voran, so zwar, dass die behandelten Knoten an Armen und Beinen nach 6 Monaten die frühere Grösse wieder erreicht haben.

V. Maria Julia (Abbildung und Krankengeschichte l. c.). Die Krankheit documentirt sich durch Knotenbildung an dem linken Mundwinkel, an der linken Oberlippe, am Kinn, rechten Augenlide, an Nasenspitze und am rechten Ober- und linken Unterschenkel[3]). Um eine möglichst ununterbrochene, langdauernde Behandlung zu ermöglichen, nehme ich von den Einspritzungen Abstand und beginne vor nunmehr 15 Monaten eine Einreibungscur aller entarteten leprösen Stellen und deren Umgebung mit 5 % Europhenöl. 3 Mal täglich werden alle verdickten und verdächtigen Hauttheile 5 Minuten sanft eingerieben. Das verbleibende Oel wird auf der Haut belassen, so dass diese Tag und Nacht sich im Contacte mit dem Mittel befindet. In das Innere der Nase wird gleichfalls 3 Mal täglich das Oel eingebracht. Die Frau setzte die Behandlung gewissenhaft 10 Monate durch fort, unterbrach sie aber während der letzten Zeit ihrer Schwangerschaft und während 4 Wochen nach Geburt eines normal und kräftig entwickelten Kindes. Das Resultat der Behandlung war für mich, obwohl ich schon, wenn nicht die bacillentödtende, so doch die bacillenschwächende Wirkung des Europhen kannte, dennoch ein geradezu überraschendes. Schon 4 Wochen nach der Application konnte man eine entschiedene Besserung sehen. Die geschwollene Oberlippe und das verdickte Augenlid nehmen an Schwellung und Umfang ab, die intensive Röthe verblasste, die Kranke konnte ihren Mund leichter und weiter öffnen, die Lippe feiner zuspitzen. An den Extremitäten begannen die ergriffenen Hautstellen dieselbe Besserung zu zeigen. Ohne nunmehr auf die langsame aber stetige Heilung des Näheren einzugehen, will ich nur das Endresultat nach 15monatlicher Behandlung angeben. Die Augenlider sind völlig normal, so dass der ursprüngliche Sitz der Krankheit nicht mehr nachgewiesen werden kann. Die grosse lepröse Stelle der Oberlippe und des Mundwinkels sowie die kleinere am Kinn sind völlig geheilt; die Haut ist abfaltbar, leicht bräunlich verfärbt und gegen die Umgebung etwas vertieft, Bacillen sind in ihr nicht mehr nachweisbar. Die Nasenspitze allein ist noch etwas geröthet und geschwollen; auch hier sind die Bacillen geschwunden. Die Lepra der Unterextremitäten ist völlig geheilt; an den ursprünglichen Stellen ist die Haut ein wenig bräunlich verfärbt, gesund anzufühlen, ohne Bacillen. Das Allgemeinbefinden der Frau ist vorzüglich und war während der langen Behandlungsdauer niemals gestört gewesen.

Jedenfalls werde ich die Behandlung auf's Unbestimmte weiter fortsetzen lassen. Immerhin ist ein hinlänglich langer Zeitraum verstrichen, um diesen Fall, dessen beständiges Voranschreiten ich Jahre hindurch beobachtet habe, als therapeutisch beeinflussten, selbst als geheilten zu erachten. In den 25 Jahren meiner Leprabeobachtungen ist mir trotz aller auf die Behandlung aufgewandten Mühe und Sorgfalt ein solches Resultat, eine so entschiedene Heilung niemals vorgekommen, ja ich darf sagen, dass mir eine Heilung bisher überhaupt nie zur Kenntniss gekommen ist.

So muss dieser Fall, wenn er auch vereinzelt dasteht, als eine dringende Aufforderung erscheinen, das gleiche Mittel und dieselbe Methode in anderen Fällen anzuwenden, um so mehr, als auch die Einspritzung in die Knoten eine entschieden günstige Einwirkung zu Wege gebracht hat. Von weit verbreiteten Hautentartungen würde ich absehen, da diese eine zu grosse Fläche der Behandlung bieten. Man könnte Jodvergiftungserscheinungen hervorrufen; auch sind gleichzeitig tiefgreifende, umfangreiche Schleimhautveränderungen vorhanden, welche der Behandlung nicht zugänglich gemacht werden können.

Die Injectionsbehandlung ist eine schmerzhaftere als die Einreibungscur, hat aber den Vorzug, nicht so viele Ansprüche an den Kranken zu stellen, dessen häufig niedere Intelligenz ihn zu selbstständigem Handeln unfähig macht. Solche Kranke müssen am besten unter ärztlicher Controle stehen.

Fälle von Nervenlepra habe ich aus naheliegenden Gründen meiner Behandlung nicht unterzogen. Ich habe das Europhen als Jodmittel gewählt; vielleicht dürften ähnliche Präparate unserer Aufgabe, die Lepra zu heilen, in gleicher Weise dienen.

Nachtrag.

Behandlung der Lepra mit Pyoktanin.

Im Verlaufe der obigen therapeutischen Versuche nahm ich auch solche mit Pyoktanin vor, das ich bis zur Concentration von 1 % in die leprösen Knoten einspritzte. Wie schon von anderer Seite von der intraparenchymatösen Einverleibung der Anilinfarben, z. B. bei Krebstumoren, eine Heilwirkung erwartet wurde, so dachte auch ich durch Zellen- und Bacillenfärbung in corpore vivo einen heilenden Einfluss ausüben zu können.

---

[3]) In diesem Falle, wie in allen anderen vorhergehenden Fällen ist die Natur der Krankheit durch den Nachweis von Leprabacillen gesichert.

Es ist ein Leichtes, die Färbung nachzuweisen; man hat nur einen kleinen Knoten mit Pyoktanin möglichst zu füllen und ihn dann zur Untersuchung zu exstirpiren. Die bisherigen, fünf Monate durch fortgesetzten Versuche haben leider keinerlei Heilresultate ergeben; die Knoten blieben gleich gross, weder local noch anderweitig war die Krankheit beeinflusst worden.

Ueber die Wirkung des Phenocollum hydrochloricum bei Malaria.

Von

Dr. Giovanni Cucco in Palermo.

Wiederholte Experimente haben das Phenokoll, über dessen Zusammensetzung und Eigenschaften die Leser dieses Blattes wohl hinreichend orientirt sein dürften, als unschädlich für Thiere auch in Bezug auf das Blutleben erwiesen. Es verursacht keine Veränderungen des Blutes wie der grösste Theil der Antipyretica (Kobert). Bei grossen Kaninchen verursachen Gaben von 1,50 g keine erheblichen Störungen. Beim Menschen ruft es in Gaben bis zu 4—5 g *pro die* und zu 1 g *pro dosi* keine merklichen Störungen hervor, weder Ohrensausen, noch Cyanose, noch Collaps, nur in einigen Fällen starke Schweisse und leichte Depression. Es scheidet sich im Urin ziemlich schnell aus. Die Reaction mit Eisenchlorid — angegeben von Hertel[1]) — lässt sich etwa 12 Stunden nach Aussetzen des Mittels nicht mehr im Urin beobachten, wie ich selbst oftmals in mehr als 80 klinischen Fällen habe constatiren können. Die ersten Versuche, welche das Phenokoll als völlig unschädlich erwiesen und seine antipyretische Wirkung dargelegt haben, verdanken wir Kobert und v. Mering. Hertel in der Gerhardt'schen Klinik in Berlin[2]), Herzog in Riegel's medicinischer Klinik in Giessen[3]) haben das Phenokoll als Antipyreticum, Antirheumaticum und Antineuralgicum in Gaben von 1 g dreimal täglich mit Vortheil versucht.

Diese Experimente sind von Cohnheim[4]) theilweise bestätigt worden, welcher bis zu Gaben von 4,0—5,0 *pro die* ging und das Mittel als Antineuralgicum und Antiasthmaticum unwirksam fand.

Professor Albertoni in Bologna hatte, nachdem er die antipyretische Wirkung des Phenokolls festgestellt, zuerst den glücklichen Gedanken, es bei Malariafiebern zu versuchen, wo er es wirksam fand, und unter Mitwirkung der Herren Dr. Prati aus Bergamo, Dr. Novi aus Alfonsine, Dr. Venturini aus Cinigiano, stellte er in dieser Richtung Versuche an und berichtete der Academie in der Versammlung vom 4. December 1891 über 22 Heilungen in 29 Fällen von Malaria[5]).

Später überzeugte sich Dr. Crescimanno von der guten Wirkung des Phenokolls, indem er in 5 Fällen von Sumpffieber dreimal vollständigen Erfolg erzielte[6]).

Da ich in den Sommermonaten über ein beträchtliches Material an Malariakranken verfügen kann und den lebhaften Wunsch hatte, mich durch eigene Versuche von dem Werth des Phenokolls bei solchen Kranken zu überzeugen, so habe ich mich gerne und ohne Vorurtheil der Mühe unterzogen, in der Hoffnung, zu einigen brauchbaren Ergebnissen zu kommen.

Zugleich spreche ich der „Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering)", welche die Freundlichkeit hatte, mir eine hinreichende Menge des Mittels zur Verfügung zu stellen, um eine grössere Reihe von Versuchen zu gestatten, meinen besten Dank aus.

Nachdem ich mich klinisch von der Natur der Infection überzeugt hatte, die übrigens leicht auch ohne die schätzbare Beihilfe des Mikroskops zu erkennen ist, so weit es die Mittel, über welche ein bescheidener practischer Arzt verfügt, gestatten, habe ich möglichst gewissenhaft alle Fälle von Malaria gesammelt und mit gleicher Unparteilichkeit die Fälle von Misserfolg, wie diejenigen, in denen sich das Mittel wirksam erwies, getreulich registrirt.

Bei der Verabreichung habe ich mich an die klassischen und rationellen Normen für den Gebrauch des Chinins gehalten, welche heutzutage von Golgi in's rechte Licht gestellt sind; denn dieser hat mittlerweile die Beziehung zwischen der cyklischen Entwickelung der Malariaparasiten und der periodischen Reihenfolge der Fieberanfälle

[1]) Die beste Methode, um diese Reaction zu erhalten, ist folgende: Man verdünne 6 Tropfen Urin mit einem gleichen Volumen Wasser und giesse dann zu der Probe schnell 8—10 Tropfen Eisenchloridlösung; bei durchfallendem Licht giebt es dann eine rubin- oder burgunderrothe Farbe. Diese Färbung verschwindet nicht nach Schwefelsäure.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 15.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 31.

[4]) Therap. Monatshefte 1892 S. 15.

[5]) Riforma medica 289, 1891.

[6]) Riforma medica 133, Juni 1892.

entdeckt, und er hat zugleich nachgewiesen, wie den verschiedenen Fiebertypen verschiedene Arten oder Varietäten von Parasiten entsprechen, und dabei gleichzeitig seine Aufmerksamkeit auf die Wirkungsweise des Chinins auf die verschiedenen Malariaparasiten, d. h. was unmittelbar dem Chinin zuzuschreiben ist, gerichtet[7]).

Ich habe daher das Mittel meistens in der Weise angewandt, dass es wenige Stunden vor dem Fieberanfall vollständig resorbirt sein konnte, indem ich die Periode von ca. 12 Stunden festhielt, in welchen es sich aus dem Organismus ausscheidet.

Einige Male habe ich Vergleichsversuche zwischen der Wirkung des Chinins und des Phenokolls angestellt, sowohl am selben Individuum, wie auch an verschiedenen Kranken.

Ich muss hierbei bemerken, dass ich in diesem Jahre klinische Formen von Malariafiebern angetroffen habe, welche gegen Chininpräparate äusserst widerstandsfähig waren, lange anhielten und nach wenigen Tagen recidivirten. Ich glaube jedoch, dass darauf nicht zum wenigsten die schlimmen hygienischen Verhältnisse von Einfluss gewesen sind, in welchen sich ein grosser Theil meiner Kranken befand, nämlich übermässige Arbeit, Dürftigkeit, ungewöhnliche Beschwerden jeder Art; dadurch waren sie häufig nicht im Stande, die fortschreitende Zerstörung der rothen Blutkörperchen, welche die morphologische Dyskrasie des Blutes hervorruft, aufzuhalten, und die chemische Dyskrasie, welche durch die im Blutplasma vertheilten Producte der Sporenbildung und Theilung verursacht wird, zu überwinden.

Als Gesammtergebniss meiner Beobachtungen, welche ich nach dieser vorläufigen Mittheilung demnächst zu publiciren verspreche, kann ich folgendes erklären:

In 84 Fällen von Sumpffieber ist das Phenokoll 52mal wirksam, 21mal von zweifelhafter Wirkung und 4mal entschieden unwirksam gewesen; über die übrigen 7 Fälle, die ich erst seit Kurzem beobachte, kann ich mich noch nicht äussern.

Ich habe das Mittel in Gaben von 1—1,50 g *pro die* und 0,5 g *pro dosi* ohne merkliche Unzuträglichkeiten angewandt. Die Untersuchung der Urine, welche fast jedesmal vorgenommen wurde, hat eine Steigerung des Uroerythrins, die Hertel'sche Reaction und sonst nichts Abnormes ergeben. In einem Fall von Malaria-Albuminurie hat es weder den Zustand der Nieren noch den Allgemeinzustand des Kranken verschlechtert, welcher sich unter günstiger Pflege sehr besserte.

Bei einem Individuum, welches in früheren Jahren an Tommaselli'scher Chininvergiftung gelitten, wurde nach der Verabreichung des Phenokolls vollständiger Erfolg ohne irgend welche Beeinträchtigung erzielt.

Ich glaube demnach, dass das Phenokoll bestimmt ist, in der Therapie der Malaria ein vorzügliches Ersatzmittel des Chinins abzugeben; sind ja doch die Bondue'schen Pillen, das Methylenblau und andere Mittel schon wieder aufgegeben, nachdem sie mit Unrecht als Ersatz des Chinins in Fällen von Chininvergiftung gegolten.

In einigen Fällen hat eine einmalige Verabreichung des Mittels das Fieber coupirt; aber ich habe oft die Fieberanfälle wiederkehren sehen, wenn ich das Phenokoll auf eine einmalige Gabe beschränkte. Der tägliche Gebrauch des Mittels in Gaben von $^1/_2$ g oder die Verabfolgung von 1 g alle 7 Tage ist oft das wirksamste Mittel gewesen, um die Infection zum Erlöschen zu bringen; dieses lässt vermuthen, dass das Phenokoll wohl ebenso auf die Malariaparasiten einwirkt wie das Chinin, indem es dieselben im Status nascens vernichtet. In einigen Fällen, in welchen das Phenokoll von zweifelhafter Wirkung oder unwirksam war, habe ich bemerkt, dass das Fieber auch beim Gebrauch von Chinin fortbestand, während ich von der gemeinsamen Anwendung beider Mittel guten Erfolg gesehen habe.

Bei schwachen, heruntergekommenen Individuen habe ich häufig nach sehr grossen Gaben Somnolenz und grössere Depression auch nach völligem Verschwinden des Fiebers gesehen. Misserfolg fand immer bei noch mehr verfallenen Subjecten statt. Bei Kindern wird die Verabreichung des Medicaments dadurch sehr erleichtert, dass sich der Geschmack leicht verdecken lässt. Wenn Reizzustände von Seiten des Magendarmcanals mit dem Sumpffieber complicirt waren, ist keine Unzuträglichkeit aufgetreten.

Mit dem Vorbehalt, welchen mir die Fortsetzung meiner 2 Monate dauernden Studien auferlegt, kann ich daher bescheidener Weise bis jetzt das Phenokoll als ein Mittel ansprechen, welches in den meisten Fällen von Malaria ohne Gefahren und Unzuträglichkeiten anwendbar ist und den besten Ersatz des Chinins darstellt.

[7]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 29 und 32 und Riforma medica Bd. IV, S. 191, 1892.

Beitrag zur Therapie der Leukämie.

Von

Dr. Vehsemeyer, Arzt in Freiburg i./Br.

Wenn ich mir in nachfolgenden Zeilen einen Fall von Leukämie bei einem neunmonatlichen Kinde zu veröffentlichen erlaube, so geschieht es nicht, um der reichen Casuistik der Leukämie einen neuen, den bekannten, typischen Verlauf bietenden Fall anzureihen, sondern um im Gegensatz zu der bisher trotz stets negativer Erfolge mit Consequenz beibehaltenen Therapie und unter gänzlicher Vermeidung derselben den unverkennbaren Einfluss anderer therapeutischer Maassnahmen zu zeigen und um zu weiteren Versuchen in dieser Richtung eine Anregung zu geben.

E. S., neun Monate altes Mädchen, im achten Monat der Schwangerschaft geboren, Mutter sehr anämisch, Vater gesund. Ueber Intermittens und Lues war nichts in Erfahrung zu bringen; dagegen litt Patientin dreimal in sechs- bis achtwöchentlichen Pausen an Darmkatarrhen von zwei bis drei Wochen Dauer. Im siebenten Monat zeigte sich Anschwellung des Abdomen, erschwertes Athmen, Fieber, Tag und Nacht anhaltender Schweiss. Im März 1892 kam Patientin in meine Behandlung.

Status praesens. Ihrem Alter nicht entsprechend grosses Mädchen mit schlaffer Musculatur, mässigem Panniculus adiposus; Haut und Schleimhäute sehr blass, keine Hämorrhagien, Zunge belegt, Lymphdrüsen nirgends vergrössert, starker rachitischer Rosenkranz, Epiphysen leicht verdickt, Extremitäten gerade, Wirbelsäule schwach kyphotisch, Fontanellen weit offen, winklige Abknickung der Seitentheile des Unterkiefer von dem Vordertheil. Sternum nicht schmerzhaft. Temperatur 38,5, Puls 132, Herz und Lungen normal, bedeutende Dyspnoe und in weiter Entfernung hörbarer, starker Stridor, profuse Schweisssecretion. Bauch gespannt, Därme meteoristisch ausgedehnt. Das linke Hypochondrium vorgewölbt durch die vergrösserte, harte, glatte Milz, deren vorderer Rand zwei Finger breit vom Nabel fühlbar ist, während der untere Rand dicht über der Darmbeinschaufel steht.

Das Organ ist ziemlich beweglich, bei leichtem Druck von hinten und unten ist der vordere Rand als eine in den Bauchdecken vorspringende Leiste sichtbar. Leber einfingerbreit unter dem Rippenbogen fühlbar, ohne scharfen Rand. Urin trübe, sauer, frei von Eiweiss, Pepton und Zucker, viel freie Harnsäure und harnsaure Salze enthaltend. Es besteht Verstopfung.

Bei der Deutlichkeit der Symptome konnte kein Zweifel sein, dass es sich um Rachitis handelte, doch forderten die starke Transpiration und Dyspnoe als sehr charakteristische Symptome der Leukämie zur Untersuchung des Blutes auf, welche denn auch das Bestehen einer Leukämie unzweifelhaft machte. Das Blut war hellroth, dünnflüssig, schwer gerinnend, am Objectträger schmutzig braun. Die rothen Blutkörperchen vermindert, in ihrer Form durchaus normal, in ihrer Farbe blass. Kernhaltige rothe waren nicht aufzufinden. Unter den stark vermehrten weissen zeigten sich kleine, stark lichtbrechende Formen, die erheblich kleiner als die rothen waren — kleine Lymphocyten —, grosse einkernige Lymphocyten, polynucleäre Zellen mit drei oder mehr Kernen resp. Zellen mit kleeblattartig, hufeisenförmig angeordneten Kernen, die sehr tinctionsfähig waren; sehr grosse Zellen, 4 bis 5 mal so gross als rothe, mit grossem, sich schwach färbendem Kern, an dem helle Stellen oder Lücken deutlich wahrnehmbar; der Kern lag oft ganz an der einen Seite, genau die Hälfte der Zelle einnehmend, das Protoplasma mancher Zellen granulirt — also die sogenannten Markzellen, welche jüngst H. F. Müller[1]) als besonders charakteristisch für lienal-medullare Leukämie hingestellt hat. Zellen mit eosinophiler Körnung waren nur spärlich aufzufinden. Die Markzellen und polynucleären Elemente prävalirten. Das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen konnte auf 1 zu 30 geschätzt werden bei genauer Durchzählung zahlreicher Gesichtsfelder einer sehr grossen Anzahl von Präparaten, die, lufttrocken mit Alkohol-Aether fixirt, nach Ehrlich's Methode gefärbt waren. Ich sah von einer Untersuchung des verdünnten Blutes im Thoma-Zeiss'schen Zählapparat absichtlich ab, da, wie Sticker[2]) nachwies, die Zerstörung einer grossen Menge der weissen Blutkörperchen durch die Verdünnungsflüssigkeit den gewonnenen Zahlen weniger Zuverlässigkeit verleiht als die Zählung im unverdünnten Blute.

Aus dem erhobenen Befunde ergab sich die Diagnose Leukämie und Rachitis. Bei der gänzlichen Erfolglosigkeit der bis jetzt bei Leukämie in Anwendung gebrachten Heilmittel, bei der nur kurzdauernden und meist geringen Besserung einzelner Symptome, welche die Verabreichung von Sauerstoff, Arsen, Eucalyptus, Piperin in einigen Fällen erzielen konnte, war es für mich keine Frage mehr, von vornherein mit einer derartigen Therapie zu brechen und Mittel zu suchen, welche vielleicht einen specifischen Einfluss auf den leukämischen Process auszuüben im Stande wären.

Die bacteriologischen Untersuchungen, welche in den letzten Jahren bei einer grossen Anzahl von Fällen angestellt wurden, hatten ein negatives Resultat mit Ausnahme weniger Fälle, denen eine Beweiskraft für die mikroparasitäre Natur der Leukämie

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1891 XLVIII.
[2]) Zeitschr. f. klin. Med. 1888 XIV S. 91.

nicht beizulegen ist, da Culturversuche und Impfungen unterlassen wurden oder missglückten. Das Fehlschlagen derselben könnte seinen Grund in der Benutzung unpassenden Materials haben. In erster Linie wären Impfversuche nicht an Kaninchen und Meerschweinchen, wie es meist der Fall war, sondern an Thieren anzustellen, bei denen spontan Leukämie vorkommt, die also dafür empfänglich sind. Die thierärztliche Litteratur verfügt über eine stattliche Reihe von Fällen bei Katzen, Hunden, Rindern, Pferden, Schweinen. Wenn diese Thatsache mehr berücksichtigt würde, könnten möglicherweise positive Resultate erzielt werden. Denn gerade im Hinblick auf die in den letzten Jahren veröffentlichten Fälle von acuter und acutester Leukämie, unter denen die exquisitesten wohl die von Gläser[3]), H. Schmidt[4]), Obvastzow[5]) und ganz besonders von Litten[6]) sind, kann man den Gedanken an eine Infection wohl nicht ganz unberechtigt finden. Trotzdem bin ich der Ansicht, dass es sich bei der Leukämie weniger um eine Infection als vielmehr um eine Intoxication handelt und dass letztere vom Darme aus zu Stande kommt, so dass es vielleicht möglich wäre, bei Impfungen mit aus dem Darminhalt Leukämischer gewonnenen Toxinen bei geeigneten Versuchsthieren leichter die Erscheinungen der Leukämie hervorzurufen, als mit Ueberimpfungen von Blut oder angeblich im Blute gefundenen Mikroorganismen.

Obgleich selbst also Zweifler an der mikroparasitären Natur der Krankheit, griff ich zunächst bei der immerhin vorhandenen Möglichkeit derselben zu einem antibacteriellen Mittel und verordnete Kreosot 1,0, Spir., Aq. dest. aa 5,0 dreistdl. drei Tropfen, täglich steigend um einen Tropfen *pro dosi*. Ausserdem Darmausspülungen mit 1/2proc. Lysollösung. Der weitere Verlauf der Krankheit liess einen günstigen Einfluss dieser Medication nicht verkennen. Die Temperatur wurde normal, der abundante Schweiss verlor sich vollständig schon nach wenigen Tagen, die Milz verkleinerte sich langsam und stetig, so dass die Entfernung ihres vorderen Randes von der Mittellinie von 2 Fingerbreite auf 3, 4, 5 Fingerbreite wuchs, die sichtbaren Schleimhäute rötheten sich mehr und mehr, die wachsbleiche Haut bekam mehr Farbe, die Dyspnoe verringerte sich. Nur der Stridor, wie ich ihn bei Leukämie so laut und so andauernd bisher nicht gehört habe und auch sehr selten erwähnt finde, bestand fort. Die wiederholt vorgenommene Blutuntersuchung liess von Woche zu Woche eine Verminderung der weissen Zellen erkennen, so dass Ende April nach vierwöchentlicher Behandlung das Verhältniss der weissen zu den rothen Zellen auf ca. 1 zu 100 geschätzt werden konnte. Das Blut zeigte jetzt die Farbe des gesunden und grössere Tendenz zur Gerinnung. Die Obstipation bestand unverändert fort, die Darmausspülungen förderten harte Faeces und sehr viel Schleim, meist in Klumpen zu Tage. Lymphdrüsen nirgends fühlbar, keine Hämorrhagien, keine Schmerzhaftigkeit der Knochen.

Während die leukämischen Symptome sich in solcher Weise besserten, machte jedoch die Rachitis Fortschritte; die Kyphose wurde sehr stark, die Epiphysen verdickten sich mehr, und Ende April zwangen Zahndurchbruchserscheinungen und das Auftreten einer Bronchitis zur Unterbrechung der bisherigen Behandlung; einige Tage bestand Fieber, T. 40, P. 140, Zahnschmerzen, Erbrechen, Husten. Während nun in dieser Zeit der Behandlung der Rachitis die Milz langsam zu ihrer früheren Grösse zurückkehrte, blieb das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen annähernd 1 zu 100. Am 16. Mai liessen sich zuerst am Halse, besonders rechts, Lymphdrüsenschwellungen nachweisen, im Laufe der nächsten Tage waren auch die Inguinal-, Axillar-, Nackendrüsen als erbsengrosse, harte, nicht schmerzhafte, leicht verschiebliche Tumoren fühlbar, während die rechtsseitigen Halsdrüsen eine harte, fast hühnereigrosse Geschwulst bildeten. Gleichzeitig mit der plötzlichen Intumescenz der Lymphdrüsen zeigte sich eine wahre Ueberschwemmung des Blutes mit weissen Zellen, so dass das Verhältniss am 25. Mai auf 1 zu 3 geschätzt werden konnte. Auffallend war, dass gerade die Markzellen ausserordentlich prävalirten, und zwar waren es ganz besonders grosse Exemplare, meist etwa 5 bis 6 mal grösser als rothe.

Gleichzeitig verschlechterte sich das Allgemeinbefinden sehr schnell; starke Abmagerung, wenig Schlaf, heftige Schmerzäusserungen, die Haut wurde blasser, rauh und schilfrig, die Schleimhäute sehr blass. Dyspnoe und Stridor steigerten sich. Zunehmende Mattigkeit, Schlummersucht wiesen auf den in Kürze bevorstehenden Exitus letalis hin. Ein Versuch, mit stärkeren Gaben Kreosot von Neuem eine Veränderung

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1887 S. 641.
[4]) Oesterr.-Ung. Vierteljschr. f. Zahnheilkunde 1887 H. 1.
[5]) Deutsch. med. Wochenschr. 1890 S. 1150.
[6]) Verhandl. d. Congr. f. innere Med. 11. Congr. Leipzig 1892 S. 159.

des Zustandes wie früher zu erzielen, blieb jetzt gänzlich erfolglos.

In dieser kritischen Lage beschloss ich, einen Versuch zu machen mit einem Mittel, das Arzelá[7]) gegen Milztumor und Wechselfieber wirksam befunden hat. A. sah bei älteren Kindern die Fieberanfälle und den Milztumor schnell verschwinden bei der Anwendung des Berberinum sulfuricum, allerdings verursachten die angewandten grossen Dosen als Nebenwirkungen Nasenbluten, Diarrhoe und Erbrechen. Um diese möglichst zu vermeiden, gab ich statt des Alkaloids zunächst die Tinctur aus der Berberis vulgaris, zuerst einige Tropfen täglich, und ging erst nach zwei Wochen, ermuthigt durch die erzielte, günstige Wendung, zu einer Lösung des Berb. sulf. in Spir. dilut. über, und zwar 0,03 auf 35,0, mehrmals täglich 5 Tropfen. Zugleich liess ich statt der bisher verabreichten Kuhmilch mit Wasser hergestellte Suppen aus Rademann's Kindermehl geben, einem Präparat, das relativ wenig Eiweiss enthält, in Berücksichtigung der von Koettnitz[8]) gegebenen Erklärung: „In der Leukämie scheint der Verdauungsapparat die Fähigkeit verloren zu haben, Pepton in der Mucosa umzuwandeln“ und in der Erwägung, dass durch verminderte Eiweisszufuhr die Peptonüberladung des Blutes beschränkt werden musste. Die geschwollenen Drüsen suchte ich mit einer Salbe aus Ammon. chlor. 5,0, Camphor. 1,0, Ad. s. 30,0 zu beinflussen und brachte thatsächlich in wenigen Tagen einerseits eine Verkleinerung sämmtlicher Drüsen zu Stande, während anderseits der rechtsseitige von mehreren Drüsen gebildete Tumor weich wurde und bald stark fluctuirte. Die Haut über dieser Geschwulst war stark gespannt, glänzend, bläulich verfärbt und zeigte ein erweitertes Venennetz. Am 10. Juni brach eine Drüse dieses Tumors spontan auf; es liess sich eine grosse Quantität dicken Eiters ausdrücken, nach einigen Tagen wiederholte sich derselbe Vorgang bei einer andern Drüse des nämlichen Packetes. Die Drüsenabscesse heilten sehr schnell, so dass nach kurzer Zeit von dem hühnereigrossen Tumor nur noch geringe Reste zu fühlen waren. Die consequente Anwendung der Tinct. Berber. vulg. resp. des Berberin. sulfur. bewirkte während dieser Zeit zunächst eine vollständige Beseitigung der gefahrdrohenden Symptome, dann im Laufe des Juni und Juli eine wesentliche Veränderung des Krankheitsbildes. Die Dyspnoe und der Stridor verloren sich gänzlich, das Allgemeinbefinden besserte sich, die Haut wurde glatt, täglich trat Stuhlentleerung ein, der Milztumor verkleinerte sich, die Blutbeschaffenheit besserte sich. Fast bei jeder Untersuchung konnte eine weitere Verminderung der weissen Zellen constatirt werden. Mitte Juli war die Milz handbreit von der Mittellinie entfernt, der untere Rand zweifingerbreit unter dem Rippenbogen fühlbar, das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen erschien normal. Auch die rachitischen Symptome hatten sich durch zeitweise Phosphorbehandlung gebessert. Anfang August traten wiederum beim Durchbruch eines oberen mittleren Schneidezahns Beschwerden mit mehrtägigem Fieber auf, wobei das Allgemeinbefinden etwas litt. Wiederholt vorgenommene Blutuntersuchungen ergaben jedoch stets das gleiche Resultat wie in den letzten Wochen. Am 16. August Vorm. war das Kind etwas unruhig und hatte Zahnschmerzen; der zweite, obere mittlere Schneidezahn schien durchbrechen zu wollen, am Abend desselben Tages trat plötzlich der Exitus letalis ein nach einem heftigen, sehr wahrscheinlich durch Zahnreiz bedingten Krampfanfall. Die Section wurde nicht gestattet und mir dadurch die Möglichkeit genommen, den rückgängigen leukämischen Process pathologisch nachzuweisen, klinisch konnte das Bestehen einer Leukämie in den letzten Wochen nicht mehr zugegeben werden.

Wenn ich auch weit entfernt bin, diesen Fall als geheilte Leukämie hinstellen zu wollen, schon wegen der in Folge des plötzlichen Todes unmöglich gemachten längeren Beobachtung des gewonnenen günstigen Resultates, so ermuthigte mich doch das letztere, diejenigen Collegen, welche über Leukämiefälle verfügen, zu weiteren Versuchen mit der angegebenen Behandlungsweise anzuregen, insbesondere, wenn es sich um erwachsene Patienten handelt, bei denen eine möglichst eiweissfreie Kost leichter durchzuführen ist als bei Kindern.

[7]) Sperimentale 1884 II. 24.

[8]) Berlin. klinisch. Wochenschr. 1890 No. 35.

Jambul bei Glykosurie.

Von

Dr. Vix,

Obermed.-Rath a. D. zu Darmstadt.

Ich hatte bereits im Jahre 1888 das in englischen Zeitschriften als Mittel gegen Diabetes empfohlene Syzygium Jambolanum in Pulver- wie Extractform bei genannter Krankheit versucht und mich von dessen

Wirksamkeit, was Verminderung der Zuckerausscheidung anlangt, überzeugt, stand jedoch besonders des hohen Preises wegen von weiterer Verwendung des Mittels ab, zumal die damals nach Angaben englischer Aerzte verordneten schwachen Dosen meist nur vorübergehende Erfolge erzielten.

Bei einer Rücksprache mit Dr. P. Zipperer, dem Chemiker der Firma E. Merck in Darmstadt, stellte mir dieser die Bereitung eines wohlfeileren Jambul-Präparates, aus der Rinde statt aus den Früchten hergestellt, in Aussicht und übergab mir bald darauf einige hundert Gramm des Rindenextractes zu Versuchen, namentlich zur Feststellung der Frage, ob letzteres denselben therapeutischen Werth besitze wie das Extractum Syzygii Jambol. e fructibus par. Das vorläufige Ergebniss meiner Versuche veröffentlichte die Firma Merck in ihrem in New-York 1890 erschienenen Jahresberichte. Auch enthält der gleiche Jahresbericht, ausgegeben im Januar 1891 zu Darmstadt, auf Seite 27 eine kurze Mittheilung hierüber. Sie lautet:

„Nach Mittheilungen des Herrn Med.-Rath Dr. Vix in Darmstadt ist auch das Extractum e cortice bei Glykosurie sehr wirksam. Dasselbe wurde in den Dosen von 50—100 g *pro die* verabreicht und hierbei in 2 Fällen Schwinden des Zuckers im Harn constatirt, während in einem schwereren Falle eine Verminderung des Zuckers auf $^1/_7$ der früher vorhandenen Gesammtmenge erzielt wurde. Die Wirkung des aus den Früchten dargestellten Präparates ist allerdings etwas energischer als jene des Rindenextractes, doch ist der Geschmack des letzteren angenehmer. Störende Nebenwirkungen konnten bei keinem der beiden Präparate wahrgenommen werden."

Nachdem die Firma E. Merck die Güte gehabt hatte, mir im Sommer 1891 eine grössere Menge des genannten Extractum fluidum e cortice zur Verfügung zu stellen, so kam ich bald in die Lage, mein Urtheil über die schätzbaren Eigenschaften des Präparates auf eine weitere Zahl von Fällen stützen zu können.

Folgende 2 Krankheitsfälle verdienen eine etwas eingehendere Würdigung.

1. Herr F. von A., 56 Jahre alt, ein gegen 3 Centner vormals wiegender, grosser Mann, stellte sich vor mit einem chronischen Ekzem, das den ganzen Unterleib und einen grossen Theil der Oberschenkel bedeckte, seinen Ausgang aber von den Genitalien genommen hatte. Es bestand grosser Durst, auffallende Hinfälligkeit, zeitweiliger Schmerz in den Unterschenkeln, Abnahme des Körpergewichtes u. a. m. Die Vermuthung, dass Diabetes den Erscheinungen zu Grunde liege, wurde bestärkt durch die Feststellung, dass zwei Brüder des Kranken an Diabetes gestorben waren. Die Urinuntersuchung ergab 7 % Zucker.

Es wurde streng antidiabetische Diät und *pro die* 40 g Extr. Syzyg. Jamb. e fruct. verordnet. Patient wurde schon nach 4 Tagen vollständig zuckerfrei und blieb es bis zu seinem unlängst in Folge von Influenza, pleuritischem Exsudat und Herzschwäche erfolgten Tode. Das Ekzem war in kürzester Zeit ohne örtliche Behandlung geschwunden, ebenso die übrigen Krankheitssymptome. Das Freisein des Urins von Zucker wurde 2 Jahre lang durch jeden Monat wiederholte Urinprobe festgestellt. Die Diät war nur in der ersten Zeit nach Beginn der Behandlung eine streng antidiabetische. Es wurden im Ganzen etwa 300 g Jambulextract beider Art verbraucht.

2. Herr S. aus K., von ungefähr gleichem Alter wie der vorige Kranke, leidet seit etwa 3 Jahren an leichter Glykosurie, gegen die er mit wechselndem Erfolge mit verschiedenen Curverfahren ankämpfte. Seit mehreren Monaten war Patient angeblich zuckerfrei bei Urinuntersuchungen, als ihn Ende Januar 1892 die in der Umgebung sehr verbreitete Influenza befiel. Es gesellte sich eine über beide Lungen ausgedehnte capillare Bronchitis mit kleinen pneumonischen Herden und heftiger Athemnoth hinzu. Die bestehende Schwäche liess längere Zeit Exitus letal. befürchten. Am 2. Februar stellte ich eine weitere Complication der Krankheit fest. Der Urin enthielt, trotz Vermeidung von Kohlehydraten und trotz geringer Nahrung, neben geringerer Menge Eiweiss nahezu 3% Zucker. Die Gesammtzuckerausscheidung betrug 108 g in 24 Stunden. Es wurden nun, neben der übrigen roborirenden Medication, 45 g Extr. Syzyg. fluid. e cortice gegeben. Schon am nächsten Tage fiel der Zuckergehalt auf 0,5 %, stieg sodann wieder auf 2 % bei Verringerung der Dosis und verlor sich am zehnten Tage bei dauernder Verabreichung erstgenannter Dosis nebst dem Eiweiss endgiltig aus dem Harn. Das ganze bedrohliche Krankheitsbild hatte sich rasch zum Besseren gewendet. Patient erlangte bald wieder seine frühere Leistungsfähigkeit und blieb in den nächsten Monaten bei strenger Diät zuckerfrei. Gegenwärtig auf einer Geschäftsreise in Indien begriffen, entzieht sich Herr S. zur Zeit der Urincontrole.

Es ist nicht zweifelhaft, dass die auf der Höhe der Krankheit, trotz streng antidiabetischer, übrigens nur sehr beschränkter Nahrung, constatirte Ausscheidung von 108 g Zucker *pro die* die Kräfte der Kranken rasch consumirt haben würde, hätte Jambul der Zuckerbildung nicht Einhalt gethan. Es ist darum gerechtfertigt, das Mittel in diesem Falle als direct lebensrettend anzusehen. Ich zweifle nicht daran, dass es bei ähnlichen intercurrenten acuten Krankheiten von Zuckerkranken sich in gleicher Weise bewähren wird*).

*) Während des Druckes dieser kleinen Arbeit stellte sich mir eine in einer benachbarten Stadt wohnende ältere Frau, nach ihrer Meinung, als durch Jambul genesen vor, welcher ich vor drei Monaten wegen schon mehrere Jahre bestehender sehr schwerer Glykosurie (mit damals 5% Zucker im Harn) verordnet hatte, solange täglich 45 g Jambul Extr. zu nehmen, bis der Chemiker ihren Urin zuckerfrei erkläre. Dieser Zeitpunkt trat nach 2 Wochen ein. Ich fand allerdings wieder

Ich habe das Rindenextract bei weiteren 10, theilweise sogar schweren Fällen chronischer Zuckerkrankheit angewendet und fand stets, bei Folgsamkeit der Patienten in Bezug auf die diätetischen Vorschriften, dass es gelang, deren Urine in wenigen Tagen zuckerfrei zu machen und das Gesammtbefinden erheblich zu bessern.

Wenn man sich klar macht, dass die Zuckerausscheidung keine selbstständige Krankheit, sondern nur ein Symptom der verschiedensten Grundleiden ist, wie Pankreas-, Gehirn- und Nerven-Leiden verschiedener Art, so wird man von vornherein nicht erwarten, dass Jambul allein ohne Mitwirkung anderer günstiger Factoren eine Radicalheilung von Zuckerkranken zu erzielen vermag. Indessen ist es doch von Werth, im Jambul ein Mittel zu besitzen, das die Kranken, bei zeitweiliger Anwendung im Falle einer Verschlimmerung, rasch erleichtert, von lästigen Symptomen freimacht und sie auf diese Weise viele Jahre hindurch arbeitsfähig erhält. Da meine Kranken meist ausserhalb meines Wohnortes ihren Wohnsitz hatten und nach erzielten Erfolgen der Behandlung meist nicht viel Weiteres von sich hören liessen, auch die Controle der Diät, die Sammlung der 24stündigen Urinmengen meist nicht möglich war, so vermag ich eine genaue Statistik über die Curergebnisse, die Dauer der Sistirung der Zuckerausscheidung und andere sich hier anschliessende Verhältnisse nicht zu geben. Derartige Ermittelungen bleiben den Krankenhäusern vorbehalten.

Folgende Erfahrungen kann ich indessen noch mittheilen. In keinem Falle trat bei Anwendung von Syzygium-Extract eine störende Nebenwirkung ein, selbst bei längerem Verbrauche von 50 g *pro die*. — Ich liess mehrmals täglich 15—20 g in ¼—½ Liter Wasser oder Wein nehmen, dem man einen Saccharinzusatz machen kann. Die Verdünnung hat eine schön dunkelrothe Färbung wie Bordeaux-Wein und adstringirenden Geschmack. Sie wird am besten bei gefülltem Magen genommen, da in seltenen Fällen Empfindliche im nüchternen Zustande nach dem Einnehmen leichte Uebelkeit verspürten. Einmal nahm der Urin nach Gebrauch von Jambul vorübergehend rothe Färbung an; auch liess sich eine leise Andeutung gelb-rother Färbung weisslicher Milchstühle nach Jambul-Gebrauch einige Mal feststellen. Endlich machte sich der Jambul-Farbstoff bisweilen bei Urinuntersuchungen mit Cupr. sulf. und Natron- oder Kalilauge störend bemerklich.

eine Spur von Zucker, jedoch bei allgemeinem Wohlbefinden.

Längere Zeit bei zu hoher Temperatur aufbewahrte Extracte trübten sich und verloren ihre schön braunrothe Farbe, ob auch ihre Wirkung, vermag ich nicht zu behaupten. Einige Mal sah ich nach Verbrauch von 40 g des Rindenextractes starke Diurese kurzer Dauer. Das spec. Gewicht des Harnes fiel bedeutend, in einem Falle von 1031 am folgenden Tage auf 1002 bei gleicher Wasseraufnahme.

Fast sämmtliche mit Jambul Behandelte boten das Bild der chronischen Glykosurie ohne Polyurie, aber oft mit Erscheinungen von Neurasthenie.

Schwere Fälle des sogenannten klassischen Diabetes waren selten und gingen unter Jambul-Gebrauch in leichtere Formen über. Keine endeten bis jetzt letal.

Als Preis des Mittels wurden mir im Jahre 1890 75. Pf. für 10 g angegeben.

Ich habe auch aus Indien bezogene und dort bereitete Jambul-Präparate kennen gelernt, fand dieselben jedoch den hiesigen nicht gleichwerthig. Möglicher Weise erklären sich hierdurch, durch minderwerthige Präparate, sowie durch Verabreichung einer zu schwachen Dosis, in den Zeitschriften gemeldete Fälle geringeren Erfolges unseres Mittels.

Kollegen, von welchen ich öfter Anfragen wegen meiner Erfahrungen über Jambul erhalte, erlaube ich mir auf Obiges zu verweisen.

Ueber den therapeutischen Werth des Chlormethyl.

Von

Dr. Hertmanni I. in Elberfeld.

Die erste Mittheilung über Verwendung des Chlormethyl zu Heilzwecken stammt aus dem Jahre 1884[1]), in welchem Professor George Maurice Debove zu Paris in der Augustsitzung der Société médicale des hôpitaux seinen Collegen mittheilte, dass er durch Aufstäubung (Pulvérisation) von Chlormethyl einen Patienten von seiner seit einem Jahre bestehenden Ischias erstaunlich schnell befreit habe.

Das Chlormethyl, ein bei gewöhnlicher Temperatur gasförmiger, sehr flüchtiger Körper, wird unter starker Abkühlung und hohem Druck in flüssigen Zustand übergeführt und

[1]) Du traitement de la Névralgie sciatique par la congélation, par M. le docteur M. Debove. Bull. et mém. de Société médicale des hôpit. de Paris. Séance du 8 août 1884.

in starke Metallcylinder (Siphons) eingefüllt, aus welchen man es beim Gebrauch durch Oeffnen eines feinen Hahns entweichen lässt. Wird es auf die Haut aufgestäubt, so erzeugt es durch schnelles Verdunsten eine Abkühlung der getroffenen Theile auf — 23° C. und eine je nach der Stärke der Application mehr oder weniger tiefe Erfrierung derselben. Eben dieser Erfrierung und der damit verbundenen Herabsetzung der Sensibilität in einer grossen Anzahl von Nervenästchen schreibt Debove die Wirkung des von ihm zuerst versuchten Mittels zu.

Er behandelte zuerst mit demselben einen ihm überwiesenen Kranken, der wegen seiner sehr schmerzhaften Ischias wiederholt vergeblich mit dem Ferrum candens gebrannt worden war und seit einem Monat in der Klinik das Bett nicht verlassen hatte. Eine Minute nach der Aufstäubung des Chlormethyl über die ganze Extremität vom Os sacrum bis zu den Malleolis stand der Patient auf und wanderte ohne zu hinken durch den Saal, so dass Debove selbst nicht weniger erstaunt war als sein Patient.

Es ist leicht begreiflich, dass auf Grund dieser Mittheilung sich alsbald eine grössere Anzahl von französischen Aerzten an die Prüfung des neuen Heilmittels heranmachte. In den Januarsitzungen der Société médic. des hôpit. im Jahre 1885 traten schon mehrere Lobredner für das Chlormethyl auf. Die Aerzte Desnos, Rendu, Bucquoy, Sevestre, Laillier, Legroux, Robin und Letulle hatten durch Anwendung desselben theils frappante Heilungen, theils mehr oder weniger erhebliche Besserung bei Ischias erzielt.

Die Behandlung wurde dann bald auch auf andere Neuralgien und sonstige schmerzhafte Erkrankungen ausgedehnt und es wurden bei Neuralgia facialis, — intercostalis, — cruralis, — dorso-lumbalis, bei Lumbago, Plantarhyperästhesie, bei acutem, subacutem und chronischem Rheumatismus, bei Tabes, Coxalgie, Myelitis bald zufriedenstellende Linderung der Schmerzen, bald überraschend schnelle Heilungen mit den Aufstäubungen erreicht, die in einer grösseren Anzahl von Abhandlungen und Dissertationen veröffentlicht wurden.

Die sämmtlichen, bis zum Jahre 1888 in der französischen Fachlitteratur erschienenen Berichte über die Heilwirkung des Chlormethyl sind in einer sehr übersichtlichen Tabelle von Bernhard Schuchardt, Gotha[2]) zusammengestellt worden. Dieselbe umfasst 188 Fälle, in denen fast durchweg gute und schnelle Resultate mit dem Mittel erzielt wurden, zum Theil nach voraufgehender vergeblicher Anwendung der sonst üblichen Behandlungsweisen, Massage und Elektricität nicht ausgeschlossen.

Während man aber in Frankreich dem Chlormethyl immer mehr Aufmerksamkeit schenkte und die Verwendung desselben allgemeiner wurde, fand dasselbe bei uns in Deutschland nur wenig Beachtung. In der mir zugänglichen Litteratur finde ich ausser der oben erwähnten Zusammenstellung von Schuchardt nur 2 Arbeiten über Chlormethyl. Die eine derselben rührt von Dr. Ernst Feibes[3]) her, welcher nach Beobachtungen, die er im Hôpital St. Louis zu Paris gemacht, dasselbe zur Erzeugung localer Anästhesie, wie durch Aether und Cocaïn, behufs Vornahme kleinerer Operationen empfiehlt.

Es werden zu dem Zweck besondere Tampons aus Watte und Flockseide mit Chlormethyl imprägnirt und auf die zu anästhesirende Stelle mittelst aus schlecht wärmeleitendem Material gearbeiteter Zangen aufgedrückt (Stypage), bis die Haut pergamentartig hart und eingezogen erscheint.

Die Methode soll sich zur Eröffnung von Abscessen, Panaritien, Abtragung von Cancroiden, Phimosenoperation, auch Circumcision, Fistelpaltung, Atheromexstirpation, Auskratzen von Lupus und ähnlichen oberflächlichen operativen Eingriffen eignen und selbst auf der Schleimhaut des Mundes und der Vagina anwendbar sein.

Die zweite Arbeit rührt von Prof. Dr. Steiner, Köln[4]) her. Er ist der einzige Beobachter in Deutschland, der über selbst behandelte Fälle, 9 an der Zahl, berichtet, die, mit Ausnahme eines gänzlichen Misserfolges, sehr befriedigende Resultate gaben. Schon Steiner spricht seine Verwunderung darüber aus, dass die Methode, die er in Frankreich kennen gelernt, in Deutschland kaum geprüft, noch litterarisch bemerkt worden sei, was wohl zum grössten Theil seine Ursache darin habe, dass das Chlormethyl nur mühsam und mit ziemlich beträchtlichen Kosten zu beschaffen sei. Zum Theil mag aber auch wohl Misstrauen gegen die von den Franzosen gerühmten Erfolge und Furcht vor den vereinzelt mitgetheilten üblen Zufällen von der Anwendung des Mittels zurückgehalten haben. Es haben nämlich einige Aerzte Erysipel, Phlegmone, Lymphangitis, selbst Gangrän nach Aufstäubung von Chlormethyl beobachtet, weshalb auch Schwalbe[5]),

[2]) Correspondenzblätter des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. XVII. Jahrg. 1888. Heft 6 u. 7.

[3]) Berl. klin. Wochenschrift. Febr. 1889.

[4]) Deutsche medicin. Wochenschrift 1890 S.628ff.

[5]) Therapeut. Monatshefte IV. Jahrg. 1890 S.459.

der über die Steiner'schen Mittheilungen referirt, sagt, man thue gut, an die Verwendung der ohnehin schon theuren und umständlichen Methode recht vorsichtig heranzugehen.

Bevor ich versuche, die Bedenken, die gegen die Anwendung des Mittels laut geworden sind, zurückzuweisen, will ich die von mir selbst behandelten Fälle kurz mittheilen. Wenn ich auch einzelnen der Herren Collegen nichts Neues bringe, denn von einigen Aerzten — unter Anderen im hiesigen städt. Krankenhause — wird Chlormethyl seit einigen Jahren auch in Deutschland häufiger angewandt, so mache ich doch vielleicht den Einen oder Anderen auf eine Behandlungsmethode aufmerksam, die ihm bisher fremd war und die in geeigneten Fällen recht gute Erfolge aufzuweisen hat.

Die erste Anregung zur Verwendung des Chlormethyl gab mir im vorigen Winter die Erkrankung einer Dame an überaus schmerzhafter linksseitiger Ischias. Die Neuralgie war in Folge einer Erkältung ziemlich plötzlich entstanden und steigerte sich schnell zu einer solchen Heftigkeit, dass die Kranke trotz täglich mehrerer Morphiuminjectionen Tag und Nacht jammerte, und dass schon durch die geringen Erschütterungen, welche das Gehen von Personen durch's Zimmer veranlasste, unerträgliche Schmerzanfälle hervorgerufen wurden. Da Natr. salicyl. bei der früher häufiger wegen rheumatischer Schmerzen von mir behandelten Kranken ebenso wenig fruchtete wie Antipyrin und Exalgin und mir aus der Abhandlung von Prof. Dr. Steiner die guten Erfolge der Chlormethylaufstäubungen erinnerlich waren, so wandte ich mich an die hiesigen Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. um Ueberlassung des Mittels und wandte dasselbe an mit Zustimmung und auf Drängen der Angehörigen der Patientin, die von dieser Behandlungsweise von anderer Seite gehört hatten und sich mit dem Laien eigenthümlichen Enthusiasmus grosse Erfolge davon versprachen.

Das Chlormethyl wurde mir in einem von Galante et fils, Rue de l'école de médecine in Paris bezogenen Cylinder[6]), der etwa 500 g des verflüssigten Medicaments enthielt, geliefert. Der Cylinder hat eine Länge von 50 cm, einen Umfang von etwa 15 cm. Nach Entfernung einer Sicherheitsschraube wird durch Drehen eines am unteren Ende des Cylinders befindlichen Doppelhebels der Ausflusshahn geöffnet, worauf man das entweichende Gas aus einer Entfernung von etwa 1/2 m unter entsprechenden Bewegungen des mit der linken Hand gehaltenen Cylinders auf die Haut des erkrankten Körpertheiles aufstäubt. Es bildet sich dabei ein je nach der Dauer und Intensität der Aufstäubung verschieden dicker Niederschlag von Chlormethyl auf der Haut, nach dessen Verflüchtigung dieselbe zunächst weiss, hart und kalt ist. Sehr bald schwindet aber diese Starre und macht einer intensiven reactiven Hyperämie Platz, die sich in den nächsten Stunden bis zur Blasenbildung steigern kann.

Die Aufstäubung ist zunächst mit einem intensiven Kältegefühl verbunden, dem bald ein ziemlich heftiges Brennen folgt, das indessen lange nicht so schmerzhaft und anhaltend empfunden wird wie das durch Ferrum candens hervorgerufene.

Wahrscheinlich ging ich bei der ersten Verwendung des Chlormethyl zu zaghaft vor. Ich bestäubte bloss einen Theil des Gesässes und des Oberschenkels, während Debove die Aufstäubung über die ganze Extremität verlangt. Auch mag ich die Anwendung nicht intensiv genug gemacht haben, denn die Hyperämie verlor sich schon nach einigen Tagen; kurzum die erwartete Heilung blieb nach der ersten und auch nach einer mehrere Tage später vorgenommenen zweiten Behandlung meiner Kranken mit dem Mittel, auf das so grosse Hoffnung gesetzt worden war, vollständig aus, und die etwas empfindliche Dame verwahrte sich gegen weitere Versuche.

Um nun aber den wirklichen Werth des Mittels für die medicinische Praxis kennen zu lernen, beschloss ich, dasselbe weiter zu prüfen. Dass ich nicht mehr mit grossen Erwartungen an diese Prüfung heranging, ist leicht begreiflich. Indessen durfte ich mir doch bald eine bessere Meinung von der Wirksamkeit dieser Behandlung bilden.

2. Fall: Frau W., 33 Jahre alt, Näherin. Seit 3 Wochen linksseitige Ischias in Folge von Erkältung. Vom Kassenarzt mit Dampfbädern und intern mit Pulvern (Antipyrin?) behandelt, wenig gebessert. Kommt hinkend in die Sprechstunde und klagt über sehr heftige Schmerzen, besonders zur Nachtzeit. Am 5. April Schmerzpunkte am unteren Rand des Glutaeus max., in der Kniekehle, am Wadenbeinköpfchen und am Malleol. ext.

Aufstäubung von Chlormethyl auf die Haut des Gesässes bringt sofortige Erleichterung, sodass Patientin besser gehen und sich bücken kann. Auch am 8. April hielt die Besserung an dieser Stelle vor, die Empfindlichkeit gegen Druck hat hier nachgelassen. Es wird nunmehr auch auf die Haut in der Kniekehle und am Malleol. ext. Chlormethyl aufgestäubt, worauf wieder sofortiges Nachlassen der Schmerzen folgte.

Die Heilung war indessen nicht vollständig und Patientin kehrte in die Behandlung ihres Kassenarztes zurück. Voraussichtlich wäre hier durch wiederholte und ausgedehntere Anwendung der Aufstäubungen über die ganze Extremität ein besseres Resultat erzielt worden und völlige Heilung erfolgt.

[6]) Die Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. geben diesen Cylinder zum Selbstkostenpreis von 32 Mark ab.

3. Fall: Wilh. K., 53 Jahre, Fabrikarbeiter. Seit 3 Monaten durch rechtsseitige Ischias arbeitsunfähig. Bis Anfangs April homöopathisch behandelt, dann etwas gebessert durch Natr. salicyl.

Am 19. April kommt K., mühsam auf den Stock gestützt und hinkend zu mir. Schmerzpunkte hauptsächlich an der Crista ilei und unterhalb der Glutäen. Energische Aufstäubung bringt sofortige Erleichterung.

26. April. Blasenbildung an den Applicationsstellen, aber bedeutender Nachlass der Schmerzen. Wünscht nochmalige Anwendung auf die weniger getroffenen Stellen, die ihm gewährt wird.

29. April. Weitere Blasenbildung, aber fast ganz schmerzfrei. Schläft Nachts wieder und kann gut ohne Stock gehen. Nimmt am 5. Mai die Arbeit wieder auf[7]).

4. Fall: Wilh. R., 50 Jahre, Schuster. Seit 14 Tagen heftige linksseitige Ischias durch Verheben. Schmerzen strahlen durch die Lendengegend und den Ober- und Unterschenkel bis in die Zehen aus. Natr. salicyl., Antipyrin, Exalgin, trockene Schröpfköpfe, sowie eine auf Anrathen des Barbiers unternommene Massage hatten keine nennenswerthe Besserung, die Massage sogar eine Steigerung der Schmerzen hervorgebracht. Patient ist bettlägerig, jammert Tag und Nacht und kann nicht schlafen.

7. Mai. Ausgedehnte Aufstäubung von Chlormethyl, welche sofortigen Nachlass der sehr heftigen Schmerzen bewirkt, sodass der Kranke bei meinem Besuch am 10. Mai ausser Bettes ist. Da die Haut nirgendwo Blasenbildung zeigte, so wurde noch eine zweite Application des Mittels vorgenommen, wonach mir R. am 13. Mai erzählte, dass er wieder ziemlich ruhig schlafe und im Hause umhergehen könne, sodass eine weitere Behandlung ihm überflüssig erschien.

5. Fall: Wilh. K., 34 Jahre, Kutscher. Seit 5 Wochen linksseitige Ischias durch Erkältung. War Anfangs bettlägerig und wurde anderweitig mit Einreibungen, innerlichen Mitteln und später mit Dampfbädern behandelt; geht jetzt mühsam am Stock, hat noch heftige ausstrahlende Schmerzen durch das ganze Bein und in Folge davon schlaflose Nächte.

14. Mai. Chlormethyl, dem Verlauf des Nerven vom Gesäss bis zur Kniekehle folgend.

20. Mai. Etwas Linderung, aber noch heftige Schmerzen in der Gegend der Glutäen. 2. Aufstäubung an dieser Stelle.

23. Mai. Weiterer Nachlass der Schmerzen, sodass sich Patient von der Methode wohl Erfolg verspricht und um ausgedehntere Anwendung bittet. Da auch diese 3. Aufstäubung wohl weitere Besserung, aber keine völlige Heilung brachte, so kehrte der Kranke in die Behandlung seines Kassenarztes zurück.

6. Fall: Frau K., 40 Jahre. Seit 6 Wochen in Folge von Ausgleiten an rechtsseitiger Ischias erkrankt und mit Morphiuminjectionen, Exalgin, Antipyrin, Tinct. Gelsemini behandelt, aber wenig gebessert, unfähig, das Bett zu verlassen.

Am 15. Mai Chlormethyl, besonders auf Schmerzpunkte am Gesäss und in der Kniekehle, aber auch auf die übrige Haut der erkrankten Extremität, dem Verlauf des Nerven entsprechend.

Am 19. Mai geht Patientin im Zimmer umher, hat aber noch ab und zu lancinirende Schmerzen und ist noch gegen Druck am Capit. fibul. und Malleol. ext. empfindlich. 2. Application besonders auf die noch druckempfindlichen Stellen.

Am 24. Mai hat Patientin schon einen Ausgang gemacht und erklärt sich für geheilt.

7. Fall: Wilhelm W., 52 Jahre, Fabrikarbeiter. Leidet seit 4 Wochen an rechtsseitiger Ischias in Folge einer Durchnässung. Hat 14 Tage lang Antipyrin, Salicyl etc. ohne wesentlichen Nutzen gebraucht und kommt hinkend unter grossen Schmerzen zu mir in die Sprechstunde.

19. Mai. Chlormethyl. Unmittelbar nachher bedeutende Besserung, sodass W. ohne Stock gehen kann. Die Besserung hielt am 24. Mai Stand. Die bei der ersten Aufstäubung stark getroffenen Stellen sind schmerzfrei, einige weniger getroffene Stellen im Verlauf des Oberschenkels schmerzen noch. 2. Anwendung.

4. Juni kommt Patient ohne Stock zu mir, sagt, dass er wieder ruhig schlafen könne, aber ab und zu noch Reissen spüre und bittet deshalb um die 3. Anwendung des „Mittels, das ihm so gut geholfen“.

11. Juni ist der Kranke schmerzfrei und wünscht nur noch 8 Tage Schonung wegen allgemeiner Schwäche, um dann wieder zu arbeiten.

8. Fall: Friedrich St., 34 Jahre, Anstreicher. Vor 2 Jahren acuter Gelenkrheumatismus. Seit 8 Tagen sehr heftige Schmerzen im Gebiet des rechten Ischiadicus in Folge einer Erkältung. Ruhe, Antipyrin, das ihm vor 2 Jahren sehr gute Dienste geleistet, Salicyl etc. haben keinen nennenswerthen Erfolg.

Am 8. Mai Chlormethyl, besonders auf Schmerzpunkt am Malleol. ext.

9. Mai. Wesentliche Besserung. Kleine Blase am Knöchel, aber hier schmerzfrei. Bittet um noch eine Aufstäubung am Oberschenkel, wo das Mittel nicht so stark gewirkt habe.

Nach dieser zweiten Application kommt St. nicht wieder, weil er, wie er mir später gelegentlich mittheilte, soweit schmerzfrei war, dass er wieder arbeiten konnte.

9. Fall: Hulda St., 21 Jahre, Näherin. Früher linksseitige Coxitis. Narben in der Gegend des Hüftgelenks, Bein verkürzt, atrophisch. Seit $^1/_4$ Jahre heftige Schmerzen im linksseitigen Ischiadicus. Anderweitig ohne Erfolg mit Einreibungen behandelt. Kommt am 13. Juni in meine Sprechstunde und erhält Chlormethylaufstäubung mit sofortigem Erfolg. Consultirt mich später wegen Chlorosis, die Ischias war geheilt.

10. Fall: Carl E., 36 Jahre, Fabrikarbeiter. Seit 18 Tagen linksseitige Ischias, wahrscheinlich durch Verheben; war 8 Tage bettlägerig, bisher mit Antipyrin und Phenacetin behandelt.

14. Juni: Schmerzpunkte am Gesäss, in der Kniekehle und am Capit. fibulae. Nach einer energischen Aufstäubung von Chlormethyl den ganzen Nerv entlang kann Patient sofort ohne grosse Beschwerden gehen und kommt nicht wieder, weil er die Arbeit wieder aufnehmen konnte.

11. Fall: Jean H., 39 Jahre, Clavierspieler. Seit 6 Wochen linksseitige Ischias aus unbekannter Ursache. Hat Bäder, Massage und Einreibungen ohne Erfolg gebraucht. Schläft Nachts nicht vor Schmerzen und kann sich kaum noch, auf den Stock gestützt, fortschleppen.

Eine einmalige Aufstäubung am 29. Juli brachte grosse Erleichterung, doch wurde Patient, ein langjähriger Potator, in Folge von Ascites bettlägerig und ging, da ich verreiste, in andere Behandlung über.

12. Fall: Richard H., 46 Jahre, Fabrikarbeiter. Hat wiederholt an linksseitiger Ischias gelitten und war jedesmal einige Wochen arbeitsunfähig. Kommt

[7]) Ich mache darauf aufmerksam, dass die Blasenbildung durch Bestreichen der zu behandelnden Stellen mit Glycerin oder Vaselin vermieden werden kann.

am 14. Febr. wieder wegen Schmerzen im linken Ischiadicus, die nach einer Erkältung entstanden, in meine Sprechstunde und fürchtet die Arbeit niederlegen zu müssen, da er die letzten Nächte nicht habe schlafen können und sehr herunter sei.

Eine ausgedehnte Aufstäubung bringt grosse Erleichterung, sodass H. die nächsten Nächte schläft und besser gehen kann. Nach einer zweiten Aufstäubung, die ihm 5 Tage später auf seinen dringenden Wunsch gewährt wurde, waren die Schmerzen diesmal schneller, als dies früher jemals der Fall gewesen, gehoben, und H. hatte die Arbeit nicht einzustellen brauchen.

13. Fall: Peter W., 40 Jahre, Bandwirker. Hat als Kind an Osteomyelitis gelitten. Narben am l. Oberschenkel in der Nähe des Hüftgelenks. Seit 7 Jahren wiederholt wegen linksseitiger Ischias bettlägerig, zuletzt vor 3 Jahren in Folge derselben länger als 3 Monate erwerbsunfähig und nur durch Morph. zu beruhigen. Jetzt wieder seit mehreren Wochen sehr heftige Schmerzen.

2 Chlormethyl-Aufstäubungen brachten hier gar keine Linderung, aber ebensowenig irgend ein anderes Mittel, ausser Morphium-Injectionen. Nach einigen Wochen bildete sich eine teigige Geschwulst mit folgender Abscedirung am Oberschenkel und damit liessen die furchtbaren Schmerzen nach.

14. Fall: Heinrich K., 54 Jahre, Komiker. Seit 3 Wochen rechtsseitige Ischias aus unbekannter Ursache. Die Schmerzen nehmen von Tag zu Tag zu, und Patient wird schliesslich bettlägerig. Als ich zu ihm kam, wusste er sich kaum aus der sehr engen Schlafstube in's anliegende Wohnzimmer zu schleppen. Nach einer intensiven Aufstäubung, die leider nur bis zur Kniekehle herabreichte, da mein Cylinder leer wurde, konnte K. sofort umhergehen und sah mich freudig erstaunt an.

Als ich ihn nach 8 Tagen wieder besuchte, klagte er nur noch über heftige Schmerzen in der Kniekehle und durch den Unterschenkel, wo kein Chlormethyl hingekommen war. Nachdem 14 Tage lang gegen diese Schmerzen vergeblich Exalgin, Tinct Gelsemini und Massage angewendet worden waren, schaffte auch hier die zweite Aufstäubung sofort Besserung.

15. Fall: Peter G., 38 Jahre, Hufschmied. Seit 14 Tagen rechtsseitige Ischias durch Erkältung. Seit 8 Tagen bettlägerig, kann Nachts nicht schlafen und ist nicht im Stande, mit dem rechten Bein aufzutreten.

Am 11. October Chlormethyl. Unmittelbar darauf leistet G. meiner Aufforderung, nun einmal durch's Zimmer zu gehen, Folge und konnte Nachmittags zu seiner mehrere 100 Schritte entfernt liegenden Werkstatt gehen. Er blieb arbeitsfähig. Die Heilung hatte am 18. October noch Bestand.

Es wurden dann ferner einige Fälle von Pleurodynie, Intercostalneuralgie, Lumbago, Coccygodynie u. chronische Rheumatismen mit Aufstäubungen behandelt.

16. Fall: Friedrich Sch., 38 Jahre, Kellner. Litt mehrere Wochen an Ischias und im Anschluss daran an heftigen Schmerzen im Gebiet der unteren Dorsal- und der Lumbalnerven. Seit etwa 6 Wochen Einreibungen und innerliche Mittel (Antipyrin, Exalgin, Antifebrin) brachten wenig Nutzen. Jetzt grosse Empfindlichkeit gegen Druck auf die Wirbelsäule vom 8. Brustwirbel bis abwärts zum Os sacrum. Schmerzpunkte in den Intercostalräumen und an den Austrittsstellen der Verzweigungen der Lumbalnerven. Kann sich nicht bücken, schläft schlecht, kann nicht auf dem Rücken liegen und sieht sehr elend aus.

Am 9. März erste Aufstäubung entlang der Wirbelsäule und auf die nächstangrenzenden Partieen des Rückens.

11. März. Bedeutende Besserung, kann sich bücken und hat Nachts ziemlich gut geschlafen. Noch einzelne Schmerzpunkte in den Intercostalräumen, vorwiegend seitlich und neben dem Sternum, wo das Chlormethyl weniger hingekommen war. Hier zweite Aufstäubung.

15. März. Bücken ganz schmerzlos, Bewegungen nach allen Seiten freier, Nächte gut, nur ab und zu noch reissende Schmerzen.

Eine dritte Application am 15. und eine vierte am 21. März, um die Pat. gebeten hatte, machten die Heilung vollständig.

17. Fall: Carl L., 36 Jahre, Fabrikarbeiter. Vor 9 Jahren rechtsseitige Pleuritis, jetzt vorgeschrittene Phthisis pulmonum. Leidet seit Monaten an unerträglichen Schmerzen in der Gegend der unteren Brust- und der Lendenwirbel und den angrenzenden Partien des Rückens. Alle Pflaster, Einreibungen, Senfpapiere etc. waren erfolglos. Grosse Druckempfindlichkeit, sehr heftige Schmerzen beim Husten, Unfähigkeit sich zu bücken, schlaflose Nächte wegen der anhaltenden Schmerzen.

Nach einer Anwendung des Chlormethyl am 10. März fühlt sich Patient gleich bedeutend besser, kann sich unmittelbar nachher bücken und freier athmen.

Die Besserung hielt am 17. und ebenso am 29. März noch Stand, trotz Verschlechterung des Allgemeinbefindens.

Am 3. April waren die Schmerzen zurückgekehrt, wichen aber wieder gleich bei Anwendung von Chlormethyl und blieben bis zum 10. Mai aus. Auf dringendes Verlangen wurde dann dem sehr abgemagerten Patienten nochmals eine Aufstäubung gemacht, die wieder den erwünschten Erfolg hatte.

18. Fall: Willy V., 21 Jahre, Kaufmann. Früher schwerer Gelenkrheumatismus, complicirt durch Pleuritis, Endocarditis und folgende Mitralinsufficienz. Leidet häufig an heftigen rheumatischen Schmerzen in den Intercostalmuskeln. Wegen derselben wird am 11. März Chlormethyl mit sofortigem und anhaltendem Erfolg aufgestäubt.

19. Fall: Ewald W., 30 Jahre, Arbeiter. Seit 8 Tagen Lumbago. Natr. salicyl., Faradisation erfolglos. Wird am 15. März mit gutem und raschem Erfolg mit Chlormethyl behandelt. Am 12. Juni kommt W. wegen rheumatischer Schmerzen im rechten Schultergelenk in Behandlung und bittet um Anwendung des Mittels, das ihm vor einigen Monaten so gut geholfen habe. Da gerade kein gefüllter Cylinder zur Hand war, so wurden zunächst Faradisation und Veratrinliniment ohne Erfolg angewandt. Dagegen verschwanden die Schmerzen nach 2 Aufstäubungen wieder ganz.

20. Fall: Frau Hauptlehrer K., 53 Jahre. Leidet seit 3 Monaten an Rheumatismus in den Muskeln der l. Schulter.

Massage, Dampfbäder, CO_2-Bäder, Faradisation und innerlich Natr. salicyl. und Salol brachten nur geringe Erleichterung. Der Arm kann nicht gehoben, die Hand nicht nach dem Rücken gebracht werden, die Nächte sind schlaflos in Folge der Schmerzen.

Eine erste Aufstäubung am 18. März bringt wesentliche Erleichterung. Eine zweite am 3. April, mit nachfolgender, ziemlich ausgedehnter Blasenbildung — die unter Poudre zwar schnell heilt, aber ziemlich starke Pigmentirung hinterlässt — schafft weitere Besserung. Am 7. Mai bittet die Kranke um eine dritte Application, da ihr bisher noch nichts so gut geholfen habe und sie auch den letzten Rest von Steifheit und Schmerzen los sein

wollte. Der Erfolg war gut. Die Pigmentirung war, wie ich mich gelegentlich selbst überzeugt habe, nach 3 Monaten nicht mehr sichtbar.

21. Fall: Georg F., 34 Jahre, Schriftsetzer. Seit 1/4 Jahr rechtsseitige Intercostalneuralgie, wahrscheinlich rheumatischen Ursprungs. Schmerzpunkte neben der Vertebra, seitlich und neben dem Sternum im Verlauf des 9. N. intercost.

Die erste Aufstäubung am 6. März bringt grosse Erleichterung von den bis dahin sehr beträchtlichen Schmerzen. Am 20. März bittet Pat. um die zweite, weil noch etwas Empfindlichkeit neben dem Sternum zurückgeblieben war. Nach dieser völlige Heilung.

22. Fall: Friedrich L., 24 Jahre, Fabrikarbeiter. Seit 1 Jahre linksseitige, zeitweise exacerbirende Schmerzen im Verlauf des 8. und 9. N. intercost. Ursache unbekannt.

23. April. Aufstäubung von Chlormethyl.

2. Mai. Keine wesentliche Besserung. 2. Anwendung. Pat. bleibt aus, der Erfolg ist also ungewiss.

23. Fall: Carl K., 58 Jahre, Weber. Wiederholt wegen rheumatischer Gelenkschmerzen behandelt. Jetzt seit 1/4 Jahre heftige Schmerzen im l. Schultergelenk, kann den Arm nicht heben, nicht arbeiten und hat Nachts kaum Ruhe vor Schmerzen.

Kurz nach einer tüchtigen Aufstäubung am 16. Mai kann der Arm gehoben und nach allen Seiten bewegt werden. K. nimmt die Arbeit nach einigen Tagen wieder auf.

24. Fall: Friedrich P., 24 Jahre, Tagelöhner. Seit 2 Tagen rheumatische Schmerzen im l. Schultergelenk, Unfähigkeit den Arm zu heben, weshalb er sich krank und arbeitsunfähig melden will.

Nach einer Aufstäubung am 16. Mai verschwanden die Schmerzen und Unbeweglichkeit und P. blieb an der Arbeit.

25. Fall: Rudolf H., 47 Jahre, Bandwirker. Leidet an chron. Gelenkrheumatismus und ist häufiger Wochen lang arbeitsunfähig. Im März brachte ihm Chlormethyl schnelle Besserung. Am 2. Juni kommt er wieder wegen heftiger Schmerzen im r. Ellenbogengelenk zu mir und bittet um Behandlung mit Chlormethyl, da er Nachts nicht mehr schlafen könne und Stunden lang umherwandern müsse.

Nach der Aufstäubung bildete sich eine ziemlich grosse Blase, aber die Schmerzen verschwanden schnell, sodass H. schon in der nächsten Nacht schlafen konnte und die Arbeit bald wieder aufnahm.

26. Fall: Friedrich van B., 49 Jahre, Schriftsetzer. Seit einigen Wochen rechtsseitige Intercostalneuralgie (6. N. intercost.) in Folge von Erkältung. Druckpunkte neben Sternum und Vertebra. Innerliche Mittel und Einreibungen fruchteten wenig.

13. Juni. Chlormethyl mit folgender Blasenbildung aber sofortigem Verschwinden der Schmerzen.

Am 16. Sept. kommt B. wegen derselben Schmerzen wieder in Behandlung. Absichtlich wandte ich zuerst kein Chlormethyl an, sondern versuchte, die Schmerzen durch Antipyrin, Exalgin, Dampfbäder zu beseitigen. Nach 14tägiger fruchtloser Anwendung derselben brachte eine Aufstäubung, um die Pat. dringend bat, wieder schnelle Heilung.

27. Fall: Heinrich Sch., 56 Jahre, Maurer. Leidet seit 8 Tagen an heftigen rheumat. Schmerzen in den rechtsseitigen Intercostalmuskeln in Folge einer Durchnässung. Natr. salicyl., Schwitzen und Einreibungen helfen wenig. Nach einer Aufstäubung am 18. Sept. verschwanden die Schmerzen sofort und Sch. nahm die Arbeit wieder auf.

28. Fall: Frau A. v. d. M., 34 Jahre. Leidet seit 4 Wochen an sehr schmerzhafter Coccygodynie, kann sich nicht bücken und weiss vom Stuhl nicht in die Höhe zu kommen. Hat sich bisher selbst mit Bädern und Einreibungen behandelt, da sie ihr Leiden auf eine Erkältung zurückführte. Beständige Zunahme der Schmerzen, sodass sie kaum noch gehen kann und Nachts nicht mehr schläft, zwingen sie, ärztl. Hülfe nachzusuchen.

Am 11. Octob. wurde Chlormethyl aufgestäubt. Sofortige Besserung. Pat. kann sich ohne grosse Beschwerden bücken, gut vom Stuhl aufstehen und ist sehr erstaunt über den schnellen Erfolg, für den sie das durch die Anwendung hervorgerufene Brennen gern in Kauf nehmen will.

29. Fall: Rich. Kl., 32 Jahre, Anstreicher. Leidet an chron. Gelenkrheumatismus, ist jetzt seit 8 Wochen arbeitsunfähig, war 5 Wochen bettlägerig, hat am 11. Octob. den ersten Ausgang zu mir gewagt. Klagt noch über heftige Schmerzen in beiden Schultergelenken, kann die Arme kaum bewegen und muss wie ein Kind ausgezogen werden.

Nach einer energischen Aufstäubung auf beide schmerzende Gelenke klagt Pat. zwar über lebhaftes Brennen, kann aber seine Arme wieder ziemlich gut bewegen und heben und zieht sich ohne jeden Beistand wieder an. Die Besserung hält seit 8 Tagen Stand.

Der besseren Uebersicht wegen stelle ich die 29 von mir behandelten Fälle in umstehender Tabelle noch einmal zusammen.

Die Zusammenstellung ergiebt also bei 15 ohne Auswahl behandelten Fällen von Ischias 2 Misserfolge, 3 Besserungen, 10 Heilungen. Ein Misserfolg dürfte auf die zu zaghafte Anwendung des Mittels geschoben werden, der andere erklärt sich aus der Natur des Uebels — Compression des Nerven durch einen Abscess —; jedes andere Mittel ausser Morphium war hier ebenso erfolglos. Die 3 gebesserten Fälle wären voraussichtlich bei längerer Anwendung der Aufstäubungen ebenfalls zu heilen gewesen. Dagegen haben wir 10 vollständige Heilungen, und zwar zum Theil sehr rasche Heilungen, nach längere Zeit voraufgegangener vergeblicher Anwendung der verschiedensten, sonst gebräuchlichen Heilmittel.

Geheilt wurden ferner 3 Intercostalneuralgien, bei der 4. ist der Erfolg ungewiss, da der Kranke ausblieb, bei dem 5. Fall trat jedesmal Besserung ein. 2 Fälle von Pleurodynie, je 1 Fall von Lumbago und Coccygodynie wurden geheilt, 4 Fälle von zum Theil schon lange bestehenden rheumatischen Erkrankungen wurden geheilt, der 5. ist noch in Behandlung, aber wesentlich gebessert.

Die Erfolge in den aufgeführten Fällen sprechen ohne Weiteres für die Heilkraft des Chlormethyl. Es erübrigt nur noch, einige Worte zur Abwehr der dieser Behandlungsweise gemachten Vorwürfe zu sagen.

Wie schon oben kurz erwähnt, sind von einzelnen französischen Aerzten nach Verwendung von Chlormethyl Erysipel, Lymph-

No.	Name des Kranken	Alter	Bezeichnung der Krankheit	Zeit des Bestehens	Zahl der Aufstäubungen	Erfolg
1	Frl. B.	25 Jahre	Ischias	6 Tage	2	keine Besserung.
2	Frau W.	23 -	-	3 Wochen	2	gebessert.
3	Wilh. K.	53 -	-	3 Monate	3	geheilt.
4	Wilh. R.	50 -	-	14 Tage	2	-
5	Wilh. K.	34 -	-	5 Wochen	3	gebessert.
6	Frau K.	40 -	-	6 -	2	geheilt.
7	Wilh. W. . . .	52 -	-	4 -	3	-
8	Fr. St.	34 -	-	8 Tage	2	-
9	Hulda St. . . .	21 -	-	½ Jahr	1	-
10	Carl E.	36 -	-	18 Tage	1	-
11	Jean H.	39 -	-	6 Wochen	1	gebessert.
12	Richard H. . .	46 -	-	einige Tage	2	geheilt.
13	Peter W. . . .	40 -	-	einige Wochen	3	keine Besserung.
14	Heinrich K. . .	54 -	-	3 Wochen	2	geheilt.
15	Peter G.	38 -	-	14 Tage	1	-
16	Friedr. Sch. . .	38 -	Intercostal- u. Lumbalneuralgie	6 Wochen	4	-
17	Carl L.	36 -	-	mehr. Monate	3	gebessert.
18	Willy V.	21 -	Pleurodynie	einige Tage	1	geheilt.
19	Ewald W. . . .	30 -	Lumbago u. Gelenkrheumatismus	-	1 bezw. 2	-
20	Frau K.	53 -	Muskelrheumatism.	3 Monate	3	-
21	Georg F.	34 -	Intercostalneuralgie	-	2	-
22	Friedrich L. . .	24 -	-	1 Jahr	2	ungewiss.
23	Carl K	58 -	Chron.Gelenkrheum.	¼ -	1	geheilt.
24	Friedr. P. . . .	24 -	Acut. Gelenkrheum.	2 Tage	1	-
25	Rudolf H. . . .	47 -	Chron.Gelenkrheum.	mehr. Wochen	1	-
26	Fr. v. B.	49 -	Intercostalneuralgie	einige Wochen	1 bezw. 2	geheilt, Recidiv nach mehr. Monaten ebenfalls geheilt.
27	Heinrich St. . .	56 -	Pleurodynie	8 Tage	1	geheilt.
28	Frau v. d. M. .	34 -	Coccygodynie	4 Wochen	1	-
29	Rich. Kl. . . .	32 -	Chron.Gelenkrheum.	8 -	1	gebessert, noch in Behandl.

angitis, selbst Gangrän beobachtet worden. Ich habe schon erwähnt, dass auch ich wiederholt Blasenbildung nach den Aufstäubungen gesehen habe. Dieselbe war indessen nicht schlimmer, als sie nach Anwendung eines gewöhnlichen Senfpapiers auch entstehen kann und heilte stets unter einfachen Aufstäubungen von Amylum in einigen Tagen. Es ist natürlich, dass bei Vernachlässigung einer solchen, durch Blasenbildung ihrer schützenden Decke beraubten Hautstelle auch einmal Erysipel oder Lymphangitis entstehen kann; aber diese Gefahr ist nicht grösser als nach der Anwendung von Sinapismen, und man wird doch nicht aus Furcht vor Erysipel und Lymphangitis Bedenken tragen, Senfpapiere anzuwenden.

Dass in Folge zu starker Erfrierung eine Hautstelle gangränös werden kann, leuchtet ebenfalls sofort ein. Aber wenn man erst ein Bischen mit der Anwendung des Chlormethyl vertraut ist, kommt man zu der Ueberzeugung, dass dieser üble Zufall bei einiger Vorsicht und nicht gar zu intensiver Aufstäubung leicht wird vermieden werden können. Immerhin kann man ja, wie schon Debove empfohlen, bei Diabetikern, Nephritikern und sonstigen cachektischen Personen die Methode lieber vermeiden.

Ich habe bisher über 70 Aufstäubungen vorgenommen und dabei keine anderen üblen Zufälle beobachtet, als eine schnell heilende Blasenbildung und eine danach entstehende etwas intensivere Pigmentirung, die aber ebenfalls nach einigen Wochen bis Monaten zu verschwinden pflegt. Schlimmere und länger anhaltende Pigmentanhäufungen habe ich nach Cantharidenpflastern gesehen.

Es soll sich übrigens das nach der Aufstäubung entstehende Brennen und die Blasenbildung durch vorheriges Einreiben der zu behandelnden Stelle mit Glycerin vermeiden lassen. Eigene Erfahrung habe ich hierüber nicht.

Der einzige Uebelstand bei der Chlormethylbehandlung bleibt die etwas umständliche, und Anfangs mit einer einmaligen ziemlich beträchtlichen Geldausgabe verbundene Beschaffung des Mittels. Der Cylinder, welcher das verflüssigte Medicament enthält, kostet nämlich bei den hiesigen Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. 32 M. und bleibt Eigenthum des Empfängers. Er enthält ca. 450 g Chlormethyl (welche 4,50 M. kosten), nach deren Verbrauch der Cylinder behufs neuer Füllung an die Fabrik zurückgeschickt werden muss. Da nun aber der Inhalt eines Cylinders je nach der Ausdehnung und Grösse der zu bestäubenden Hautpartie für 4 bis 8 Aufstäubungen ausreicht und wohl selten ein Fall mehr als 4 Aufstäubungen erfordern dürfte, in der

Mehrzahl der Fälle vielmehr 1 oder 2 genügen, so sind die Kosten für aufgewandtes Chlormethyl, abgesehen von der ersten Anschaffung des Cylinders, doch nur gering und werden durchschnittlich einschliesslich Portoauslagen kaum 1 M. für jede Aufstäubung betragen, also weniger als eine Massage kostet, während der Erfolg einer Application von Chlormethyl wohl ausnahmslos weit grösser ist als der einer Massage oder elektrischen Behandlung. Es kommt für den beschäftigten Arzt ausserdem die Zeitersparniss in Betracht; die ganze Aufstäubung ist in wenigen Minuten geschehen.

Da es mir lediglich darum zu thun war, den therapeutischen Werth des Chlormethyl und seine Verwendbarkeit in der ärztlichen Praxis zu prüfen, so lasse ich absichtlich jede Betrachtung bei Seite über die Art und Weise, wie der Erfolg bei Verwendung des Mittels zu Stande kommt, wieweit die Erfrierung und die damit verbundene sofortige Herabsetzung der Sensibilität, und wieweit die unmittelbar darauf folgende Hyperämie der Haut und dadurch hervorgerufene Ablenkung von inneren entzündeten und hyperämischen Theilen zu den günstigen Heilerfolgen mitwirkt.

Nach häufiger Anwendung des Chlormethyl während des Zeitraums von einem Jahre bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass das Mittel dem praktischen Arzte in vielen Fällen bei der Behandlung von Neuralgien und sonstigen schmerzhaften Erkrankungen gute Dienste leisten kann und dass dasselbe mit Unrecht in Deutschland bisher so wenig Beachtung gefunden hat. Ich glaube nach meinen Beobachtungen den Herren Collegen diese Heilmethode für die Zukunft mit gutem Gewissen angelegentlich empfehlen zu dürfen.

(Aus der Poliklinik für Hautkrankheiten des Herrn Dr. A. Blaschko, Berlin.)

Therapeutische Mittheilungen.

Von

Dr. Ernst Gebert,
erstem Assistenten der Poliklinik.

I. Zur Behandlung der Gonorrhoe.

Die folgenden Zeilen sollen keine zusammenfassende Darstellung der gesammten Therapie der Gonorrhoe und aller ihrer Complicationen bilden, sie machen auch ebensowenig Anspruch darauf, alle Möglichkeiten der einzuschlagenden Therapie zu erschöpfen oder die Diagnostik der Gonorrhoe gründlich zu erörtern; vielmehr sollen sie nur einen kurzen Ueberblick geben von dem Verfahren, welches an der Poliklinik des Herrn Dr. A. Blaschko üblich ist und dessen Wirksamkeit ich im Verlauf der letzten vier Jahre, die ich an derselben als Assistent fungire, vielfach zu erproben Gelegenheit gehabt habe. Wenn wir auch in der Hauptsache keine neuen Methoden angeben, so glaubten wir doch zu der Veröffentlichung unserer Behandlungsart berechtigt zu sein in der Voraussetzung, dass dieselbe in ihrer überaus grossen Einfachheit, in ihrem Verzicht auf einen umständlichen medicamentösen und instrumentellen Apparat speciell gerade für den Practiker von einigem Werth sein würde, und dass derselbe manchen beherzigenswerthen Wink für die tägliche Praxis aus derselben entnehmen könnte. Selbstverständlich haben wir auch in den letzten vier Jahren hie und da eine kleine Aenderung in dem Behandlungsverfahren eintreten lassen, von Zeit zu Zeit einmal dieses oder jenes Medicament versucht, im Allgemeinen aber sind wir doch immer wieder zu der zu beschreibenden Therapie zurückgekehrt.

Das Beobachtungsmaterial erstreckt sich auf ca. 650 Fälle, welche sich auf die einzelnen Jahre, mit Ausnahme des ersten Jahres, in dem es nur 50 Fälle waren, ziemlich gleichmässig vertheilen. Das Verhältniss der an Gonorrhoe Leidenden zu den anderen venerisch Kranken schwankte in den letzten 3 Jahren auch nur in geringen Grenzen: 1889 betrugen die Gonorrhoiker 24 % aller venerisch Kranken, 1890 — 50 %, 1891 — 46 %, 1892 — 48 %.

Für die gütige Ueberlassung dieses Materials sowie für die Anregung zu dieser Arbeit Herrn Dr. A. Blaschko auch an dieser Stelle verbindlichsten Dank zu sagen, ist mir eine angenehme Pflicht.

Ist die Diagnose auf Gonorrhoe gestellt, wozu in zweifelhaften Fällen der Gonococcennachweis (Objectglastrockenpräparat mittelst Carbolmethylenblau gefärbt) erforderlich ist, so wird die Behandlung wesentlich von der Dauer und dem augenblicklichen Stande der Erkrankung abhängig sein.

Handelt es sich um eine ganz frische uncomplicirte Gonorrhoe, so lassen wir in der Regel zuerst keine Injectionen in die Urethra machen, einmal weil die Erfahrung lehrt, dass Injectionen im frischen Stadium der Gonorrhoe nicht nur nichts nützen, manchmal sogar schaden, ein andermal, weil wir von der theoretischen Erwägung ausgehen, dass die Secretion eine Heilungsreaction des Organismus gegenüber der Invasion der giftigen Coccen darstellt. Nur wenn diese Reaction

ein gewisses Maass übersteigt, wenn also die Entzündung eine sehr hochgradige oder die Eiterung eine sehr profuse, oder die Schmerzhaftigkeit eine excessive ist, lassen wir auch im frischen Stadium Injectionen machen und zwar dann nach jeder Urinentleerung eine Injection mit angewärmter Flüssigkeit eines leicht adstringirenden Medicaments, Aq. Plumbi, $^1/_2$%ige Lösung von Zinc. sulfuric. oder Sol. Kal. permanganic. 0,1 : 200,0. Als Spritze gebrauchten die Kranken eine mittelgrosse Glasspritze mit conischem Hartgummiansatz.

Im Allgemeinen beginnen wir die Behandlung mit der Darreichung von Balsamicis, und zwar vorzüglich von Ol. Santali, von dem wir *pro die* 3,0 geben, meist in Capseln à 0,5, dreimal täglich 2 Capseln. Der letzteren Art der Darreichung geben wir wegen des schlechten Geschmacks des Sandelholzöls den Vorzug; nur bei Patienten, die keine Capseln schlucken können, geben wir es mit Ol. menthae piperit. in folgender Zusammensetzung:

℞ Ol. menth. piper. gtt. X
Ol. Santali ad 15,0.
M.D.S. 3 mal täglich 15 Tropfen.

Was die Verträglichkeit dieses Medicaments betrifft, so ist es nur eine sehr kleine Anzahl von Patienten, die durch dasselbe erheblichere Beschwerden bekommt und eine noch kleinere Anzahl, bei denen diese so hochgradig sind, dass mit dem Medicament ausgesetzt werden muss. Im Allgemeinen wirkt Ol. Santali leicht abführend, in seltenen Fällen jedoch erzeugte es auch hartnäckige Obstipation, die uns zwang, vorübergehend das Oel fortzulassen. Leichte, bald wieder verschwindende Magenbeschwerden und Schmerzen in der Nierengegend kamen öfter zur Beobachtung, nur äusserst selten aber zwangen wirkliche Magen- und Darm- oder echte Nierenkoliken zur Aussetzung des Mittels. Exantheme haben wir nicht oft gesehen; wie es scheint, kommen sie überhaupt seltener als nach Copaivabalsam vor. Einmal trat aber schon nach Aufnahme von zwei Capseln Ol. Santali d. i. 1,0 ein Urticaria-ähnlicher Ausschlag über Brust und Rücken auf, der nach Aussetzen des Medicaments schwand, um nach Wiederaufnahme sofort wieder zu erscheinen. Besonders erwähnenswerth erscheint mir ein Fall, in dem der Kranke wochenlang Ol. Santali beschwerdenlos in der gewöhnlichen Dosis vertragen hatte, dann aber nach einem acuten Magendarmkatarrh, den er sich durch den Genuss von rohem Obst zugezogen und während dessen er das Oel fortgelassen hatte, schon nach Einnahme von 1 g Ol. Santali Nierenkolik bekam; auch nachdem wir das Medicament ausgesetzt und noch eine weitere Woche gewartet hatten, bis wir dasselbe wieder gaben, trat sofort wieder eine Nierenkolik auf, die uns zwang, von der internen Behandlung in diesem Falle ganz abzustehen.

In den Fällen, in denen Ol. Santali Beschwerden machte, wurde zuweilen ein anderes Balsamicum besser vertragen. Wir gaben dann in erster Linie Balsamum Copaivae in Capseln à 0,6 3 mal täglich 2 Stück; nach diesen sahen wir häufiger gastrische Beschwerden, Auftreten von Erythemen, ferner Nierenreizungen.

Wurden die Balsamica überhaupt nicht vertragen, so gingen wir gleich zu den Injectionen über und zwar galt hier als die erste Regel, dass die Injection möglichst wenig reize; dieselbe darf ferner, wie auch Neisser fordert, die Schleimhaut nicht lädiren, die Entzündung nicht steigern und nicht auf die hinteren, noch nicht ergriffenen Theile der Harnröhre und Nachbarorgane fortleiten. Ob auch die andere Neisser'sche Forderung, dass die Injectionsflüssigkeit gonococcentödtend wirken soll, immer sich erfüllen lässt, erscheint uns fraglich und überhaupt von nicht so grossem Werth, da ja dieselbe dort nur die bereits im Secret oder in den obersten Epithelschichten befindlichen Gonococcen zu tödten im Stande wäre, auf die mehr in die Tiefe vorgedrungenen jedoch nicht einwirken könnte. Wir lassen die schon erwähnten Lösungen (Sol. Zinci sulfuric. 0,5 : 100,0 oder Sol. Kal. permangan. 0,1 : 200,0) lauwarm, 3 mal täglich injiciren und 1—2 Minuten in der Harnröhre durch Zudrücken des Orificium externum zurückhalten. Eine Injection mit Wasser vorausgehen zu lassen, halten wir für überflüssig; zur Reinigung der Harnröhre von dem darin stagnirenden Eiter genügt eine Urinentleerung unmittelbar vorher.

Im Allgemeinen liessen wir die Patienten ruhig ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehen, nur wenn sie sehr schwere körperliche Arbeiten zu leisten hatten, mussten sie dieselben zeitweise aussetzen. Die letzteren Fälle waren auch die, in denen wir ohne Weiteres das Tragen eines Suspensoriums anordneten, während wir gewöhnlich dasselbe nur bei gleichzeitiger Varicocele oder bei früher vorangegangener Epididymitis anlegen liessen.

Die sonstigen diätetischen Verhaltungsmaassregeln sind am besten ersichtlich aus den „Vorschriften für Tripperkranke“, die wir jedem Tripperkranken in einem gedruckten Exemplar sogleich einhändigen.

Vorschriften für Tripperkranke.

1. Der Patient muss für täglich 1—2 maligen Stuhlgang sorgen.
2. Verboten sind anstrengende körperliche Bewegungen, wie Turnen, Tanzen, Kegelschieben, viel Laufen, sowie vor Allem die Ausübung des Beischlafs.
3. Verboten sind Bier (auch Weissbier), Schnaps, Wein, saure Getränke und Nahrungsmittel, Käse, Mostrich und andere scharfe Gewürze.
4. Erlaubt sind Suppen, Gemüse, Fleisch, Fett, milde Saucen, Weiss- u. Schwarzbrod, Kaffee, Thee, Milch, Cacao, in kleinen Mengen auch Selterwasser, Rothwein mit Wasser, Limonade, — viel Wasser und milde Getränke sind namentlich zu Beginn der Krankheit geboten. — Kurz vor dem Schlafengehen nicht viel essen und trinken!
5. Das Glied ist stets rein zu halten, täglich mehrmals mit kaltem Wasser zu waschen, bei starkem Ausfluss ein Wattebäuschchen vor die Harnröhrenmündung zu legen. Die Hände müssen nach Berührung des Gliedes jedesmal gewaschen werden.
6. Bei jedem Besuch ist der Urin mitzubringen und zwar in zwei kleinen Fläschchen — gesondert die Anfangs- und die End-Portion des am Morgen desselben Tages zuerst gelassenen Urins. Die beiden Urinproben sind mit I und II zu bezeichnen.
7. Sind Einspritzungen verordnet, so muss vor jeder Einspritzung Urin gelassen werden. Der Stempel der Spritze ist langsam vorzuschieben und die Flüssigkeit 1—2 Minuten in der Harnröhre zu lassen.

Diese Vorschriften sind leicht verständlich und werden auch, wenn sie der Patient schwarz auf weiss in Händen hat, im Allgemeinen besser befolgt als mündliche Anordnungen, die leicht vergessen werden.

Ein kleiner Theil der acuten Gonorrhoen, ca. 15—20 %, heilt ohne jede Einspritzung allein unter dem Gebrauch von Ol. Santali in verhältnissmässig kurzer Zeit, d. h. in ca. $1^1/_2$—3 Wochen, nur darf man das Mittel nicht plötzlich aussetzen lassen, sondern muss mit der Darreichung langsam sinken und noch ca. 14 Tage nach Schwinden aller Erscheinungen Ol. Santali, wenn auch in kleinen Dosen (0,5—1,0 *pro die*), weiter brauchen, wie auch jeden Excess in baccho und in venere noch längere Zeit meiden lassen.

Die anderen Fälle, in denen nach ca. 3 Wochen die Secretion zwar nachgelassen, aber noch nicht geschwunden ist, erfordern dann eine weitere Behandlung mit Injectionen; wir bedienen uns dazu der erwähnten Lösungen unter gleichzeitiger Herabsetzung der Dosis von Ol. Santali. Ebenso verfahren wir von vornherein bei den Fällen, die schon in diesem Stadium in unsere Behandlung kommen. Hat sich nach einiger Zeit die Urethralschleimhaut an das Medicament gewöhnt, so dass kein Fortschritt zu bemerken ist, so wechseln wir mit der Lösung und gehen zu den eigentlichen Adstringentien über (Sol. Zinc. sulfuric. 0,75—1,0 : 100,0 Sol. acid. tannic. 1,0—2,0 : 200,0 und Sol. Argent. nitric. 0,03 : 100,0).

Vorausgesetzt ist selbstverständlich bei der Verordnung der Injectionen die Abwesenheit jeder Complication. Tritt eine der letzteren, wie es besonders in diesem Stadium häufig geschieht, ein, so ist von jeder localen Therapie der Gonorrhoe abzusehen und vor allen Dingen die Complication zu behandeln.

Als häufigste Complication der Gonorrhoe konnten wir die Epididymitis beobachten. Der Procentsatz, in dem sie bei unseren Kranken auftrat, war in den einzelnen Jahren ziemlich derselbe, nämlich ca. 7 %; dabei waren beide Seiten gleichmässig betheiligt, ein Prävaliren der rechten oder der linken Seite konnten wir nicht constatiren. In den seltenen Fällen von doppelseitiger Epididymitis, die wir behandelten, fanden wir, ebenso wie in den Fällen, in denen nacheinander beide Nebenhoden befallen wurden, nach erfolgter Heilung im Sperma zahlreiche, in Bewegung befindliche Spermatozoën.

Die Behandlung der Epididymitis bestand in erster Linie in absoluter Ruhe. Der Patient muss das Bett hüten, den Hodensack durch ein untergeschobenes Kissen hochlagern und fleissig kühle, eventuell Eiswasserumschläge auf denselben machen. Sonderbarer Weise sahen wir in einigen Fällen, in denen die Kälte nichts leistete, von den dann angewandten feuchtwarmen Umschlägen in Kurzem denselben Erfolg wie von den kalten. Alle Injectionen resp. Balsamica wurden fortgelassen, die innere Medication beschränkte sich auf Abführmittel. In die Leistengegend eventuell bis zum Rücken ausstrahlende Schmerzen, ein Zeichen, dass die Entzündung auf den Samenstrang sich fortgesetzt hat, machten zuweilen das Ansetzen von Blutegeln, selten kleine Morphiumdosen erforderlich. Unter dieser Therapie besserte sich im Allgemeinen innerhalb 3—4 Tagen der Zustand so, dass

der vorher bretthart und äusserst empfindliche Tumor weich und weniger schmerzhaft wurde. Dann liessen wir den Patienten aufstehen und legten ihm einen Verband an, zu dem wir eine möglichst dünne, 4 cm breite und 2 m lange Gummibinde benutzen. Nachdem zunächst der Hode und Nebenhode der kranken Seite in der betreffenden Scrotalhälfte mit möglichst viel Haut isolirt gefasst sind, wird eine Zirkeltour herumgelegt und dadurch ein Zurückgleiten gehindert; darauf folgt eine Reihe von Quer- und Längstouren, bis die ganze gefasste Masse umwickelt ist. All dies geschieht unter mässigem Zuge der Binde, die ja durch ihre Elasticität schon genügende Compression ausübt. Zuweilen war diese Compression so gross und die Geschwulst noch so empfindlich, dass wir gezwungen waren, diesen Verband nach $^1/_2$ Stunde zu lösen und noch 1—2 Tage mit den kalten Umschlägen fortzufahren, um dann den Verband von Neuem und meist mit Erfolg zu versuchen. Es ist deshalb wichtig, bei ambulanter Behandlung die Patienten nach angelegtem Verbande einige Zeit warten zu lassen und jedenfalls am folgenden Tage wiederzusehen, mit der Weisung, bei heftigen Schmerzen den Verband selbst zu lösen. Bei weitem in der Mehrzahl der Fälle jedoch wird diese Einwickelung überraschend gut vertragen, selbst wenn bis dahin erhebliche Empfindlichkeit bei jeder Berührung bestanden hatte und die Einwickelung selbst noch recht schmerzhaft gewesen war. Ueber den Verband trägt der Patient das Suspensorium und kann damit ohne Beschwerden seiner Beschäftigung nachgehen. — Wegen ihrer Reinlichkeit und Bequemlichkeit ist diese Art der Behandlung, welche von Herrn Sanitätsrath Dr. Blaschko herrührt, dem Fricke'schen Heftpflasterverband bedeutend überlegen. Im Allgemeinen empfiehlt es sich, nach 8 Tagen die Binde abzunehmen und das Scrotum abwaschen zu lassen, weil unter der Binde die Secrete der Scrotalhaut sich leicht zersetzen und üblen Geruch verbreiten. Auch kann man, nachdem die Haut und die Binde gewaschen und abgetrocknet sind, die Binde wieder fester umwickeln. Diese Einwickelung wiederholten wir 1—2 Mal, bis der Tumor auf minimale Infiltrationsreste geschrumpft war. In mehr chronisch verlaufenden Fällen und wo der Bau des Scrotum die Anlegung der Binde nicht ermöglicht, wirkt nach Schwinden der ersten hochgradig entzündlichen Erscheinungen eine Jodjodkalisalbe

℞ Jodi puri 0,5
Ungt. Kal. jodat. 20,0
M. f. ungt. D.S. Salbe

gut resorbirend, das Suspensorium muss dann aber stark mit Watte ausgestopft werden. Auch ist in solchen Fällen zuweilen das Langlebert'sche sowie das Casper'sche Suspensorium empfehlenswerth. Nach Heilung der Epididymitis tritt dann wieder die Behandlung der eigentlichen Gonorrhoe in ihr Recht. —

Als zweite Complication der acuten Gonorrhoe beobachteten wir, wenn auch seltener als die vorige, den Uebergang der Gonorrhoe auf den hinteren Abschnitt der Harnröhre und Entzündung der Blase. Wir hatten dabei auch Gelegenheit, die von den verschiedensten Seiten erwähnte Thatsache bestätigt zu finden, dass in einer nicht so kleinen Anzahl von Fällen die Untersuchung des Urins das Bestehen einer Urethritis posterior ergiebt, klinische Symptome derselben aber überhaupt nicht oder nur ganz gering vorhanden sind. In diesen Fällen heilte dann auch diese fortgeleitete Entzündung ohne jede specielle Therapie allein nach Aussetzen der Injectionen.

Wenn auch anatomisch und pathologisch die Urethritis posterior und Cystitis verschieden sind, so stimmen sie doch in ihren klinischen Symptomen im Grossen und Ganzen überein und unterscheiden sich hauptsächlich durch die Intensität der krankhaften Erscheinungen, so dass es wohl zu rechtfertigen ist, wenn wir beide Affectionen betreffs der Therapie, die ja für beide im Wesentlichen dieselbe ist, gemeinsam behandeln. Zuerst wurde jede Einspritzung fortgelassen, möglichste Ruhe, in schweren Fällen Bettruhe und Enthaltung jeder körperlichen Anstrengung anempfohlen. Solange der Kranke das Bett hütete, waren hydropathische Umschläge auf den Leib von gutem Erfolg. Besonders erforderte die Diät eine Regelung; mittelst salinischer Abführmittel wurde für Stuhlgang gesorgt, ferner alle Alcoholica verboten, in schwereren Fällen nur flüssige, event. nur Milchdiät angeordnet; dabei bewährte sich uns oft ein altes Hausmittel, welches von den Patienten leicht hergestellt und sehr gern genommen wird, gegen den lästigen Harndrang, die Mandelmilch, zu deren Herstellung man die in den Conditoreien käufliche ungebackene Marzipanmasse in Milch auflösen lässt. Ausserdem bekämpften wir den häufigen Drang zum Uriniren meist erfolgreich mit Extr. Belladonnae und Natr. salicyl. in folgender Mixtur:

℞ Sol. natr. salicyl. 10,0 : 195,0
Extr. Belladonnae 0,3
Tinct. Aurant. Cort. ad 200,0
M.D.S. 2—3stündl. 1 Esslöffel.

oder mit Salol in grossen Dosen (alle 2—3 Stunden 1,0). Von gradezu zauberhafter Wirkung war oft in diesen Fällen die Darreichung eines Thees aus gleichen Theilen Semen lini und den altbewährten Folia uvae ursi, wovon wir 4—5 Tassen täglich als Abkochung (event. mit Milch vermischt) trinken liessen. Zuweilen sahen wir auch, namentlich, wenn die Blase selbst noch nicht ergriffen war, nach einigen Kapseln Ol. Santali den häufigen schmerzhaften Urindrang verschwinden. Waren auf diese Weise die ersten, acut entzündlichen Erscheinungen gewichen, so machten wir mit gutem Erfolge Gebrauch von Wildungersalz und Salvatorquelle, ebenso bei Freisein der Blase von Berieselungen des hinteren Harnröhrenabschnitts mit schwachen Argentumlösungen (1,0 : 2000,0—3000,0) mittelst eines dünnen elastischen Katheters.

Eine weitere Complication der acuten Gonorrhoe, die Abcedirung des periurethralen Gewebes, beobachteten wir nur äusserst selten, im Ganzen dreimal in den Berichtjahren. Auch hierbei liessen wir die Injectionen aussetzen und antiphlogistisch verfahren; bei auftretender Fluctuation incidirten wir sofort und sahen keine Urethralfistel entstehen.

Etwa aufgetretene Schwellungen der Inguinaldrüsen gingen entweder spontan oder nach Application eines grauen Quecksilberpflasters zurück, führten jedoch nie zur Eiterung; hingegen sahen wir vereiternde Bubonen in Fällen, die nicht von uns behandelt waren und erst des Bubo wegen zu uns kamen.

Acute Prostatitis haben wir nur sehr selten und in sehr leichter Form, Vereiterung nie beobachtet.

Bei Behandlung der chronischen Gonorrhoe kommt es vor Allem darauf an, zu bestimmen, in welchem Theil der Urethra der entzündliche Process hauptsächlich seinen Sitz hat, ob mehr die Pars anterior oder die Pars posterior urethrae befallen ist, trotzdem eine strenge Scheidung nicht immer möglich ist, da häufig grade der Uebergangstheil zwischen Pars anterior und posterior ergriffen ist. Andererseits haben wir auch bei chronischen Gonorrhoeen allein in der Urethra anterior viel häufiger, als man im Allgemeinen annimmt, wirkliche Stricturen und entzündliche Erscheinungen beobachtet.

Zur Stellung der Diagnose bedienten wir uns hauptsächlich: zweier Mittel der Untersuchung des Urins und der Harnröhre selbst.

Der Morgenurin wird zu diesem Zweck in drei Portionen aufgefangen: Anfangs-, Mittel-, Endportion. Zur Untersuchung kommt Anfangs- und Endurin. Ein Klarsein des letzteren und Fehlen von Tripperfäden in demselben schliesst ein stärkeres Betheiligtsein der Pars posterior urethrae und der Blase aus. Geringe Mengen Secretes bleiben natürlich an der Wand der Harnröhre haften und werden gleich mit dem ersten Urinstrahl herausgespült, erscheinen also nicht in der End-, sondern in der Anfangsportion den Urins. Zur Stellung ganz genauer Diagnosen aus der Urinuntersuchung allein müssen noch andere Hilfsmittel angewandt werden, die auseinanderzusetzen bei diesen therapeutischen Mittheilungen zu weit führen würde, und betreffs deren wir die Collegen, die sich dafür interessiren, auf die Lehrbücher, besonders auf das vorzügliche Lehrbuch von Finger „die Blennorrhoe der Sexualorgane“ verweisen wollen.

Das zweite Mittel zur Bestimmung des Sitzes der Affection ist die Sonde exploratrice von Guyon, ein Instrument, das immer noch von den Practikern zu wenig gekannt und zu wenig gewürdigt wird. Dasselbe besteht bekanntlich aus einer dünnen, elastischen Sonde, die an der Spitze einen olivenförmigen, verschieden starken Knopf trägt. Die Nummern 19 und 20 (franz. Maass) genügten zur Untersuchung der meisten Patienten, nur selten war die Urethra am Orificium externum so eng, dass wir mit No. 19 nicht hineinkamen. Den Vorzug, den dieses Instrument vor anderen ähnlichen hat, besteht nicht nur darin, dass man mit ihm jede enge Stelle auffinden kann, sondern zeigt sich auch dadurch, dass man beim Zurückziehen der Sonde mit dem Knopf gleichzeitig eventuell etwas Secret zur Untersuchung aus der Harnröhre herausholt, welches, wenn man vorher durch Ausspülen mit Wasser die Urethra anterior gereinigt hat, offenbar den hinteren Theilen der Harnröhre entstammen muss. Andererseits fühlt man auch mit der Sonde bei genügender Uebung jede kleine Unebenheit und durch Beobachtung und Angabe des Patienten jede noch so kleine Empfindlichkeit an irgend einer Stelle der Urethra. Dieses Instrument genügte uns in allen Fällen vollkommen zur Stellung einer genauen Diagnose und machte uns bei gleichzeitiger mikroskopischer Untersuchung der eventuell im Urin vorhandenen Fäden die Anwendung des Urethroskop ganz entbehrlich.

Was nun die eigentliche Therapie der

chronischen Gonorrhoe betrifft, so liessen wir bei alleinigem Ergriffensein der Urethra anterior die Tripperspritze anwenden, die Patienten mussten 2—3 mal täglich Injectionen mit den erwähnten Adstringentien (Sol. Argent. nitric. 1,0 : 2000,0—1000,0 oder Sol. Zinc. sulfur. 1,0 : 100,0) machen. In einigen Fällen sahen wir nach 1—2 Injectionen einer stärkeren Argentumlösung (1,0 : 750,0—500,0) einen eclatanten Erfolg. Allerdings empfanden die Kranken dadurch einen heftigen Schmerz; die Wirkung glich der nach Touchiren einer Wunde: starke Desquamation der obersten Epithelschichten unter zuerst gesteigerter Secretion und kurz darauf vollständiges Versiegen der letzteren und Heilung.

War die Urethra posterior allein oder gleichzeitig mit der anterior ergriffen, so behandelten wir den Patienten entweder mit der Salbensonde oder mit tiefen Injectionen mittelst des Guyon'schen Katheters und angesetzter Pravazspritze. Und zwar gebrauchten wir die letztere namentlich dann, wenn wir bei der Untersuchung mit der Sonde eine circumscripte Empfindlichkeit feststellten — die Sonde gleitet dann ohne jede schmerzhafte Empfindung hinein, bis sie an einer Stelle Widerstand findet und stärkeren Schmerz verursacht; manchmal verletzt der Knopf beim Herübergleiten über diese empfindliche Stelle etwaige dort sitzende Granulationen oder Erosionen etwas und bringt zum Beweis dafür an seiner Innenseite ein blutig eitriges Secret zurück. In diesen Fällen führten wir den ebenso wie die Sonde geknöpften Katheter bis an die empfindlichen Stellen und injicirten dann an denselben 1—2 Theilstriche der mit 1—2%iger Argentumlösung gefüllten Pravazspritze. Um die überschüssige Argentumlösung zu neutralisiren, genügte uns, den Patienten gleich hinterher uriniren zu lassen oder, falls ihm dies nicht möglich war, schlossen wir eine Injection von Wasser an.

Die Salbensonde hielten wir angebracht bei mehr diffuser Empfindlichkeit der hinteren Harnröhre, in Fällen, in denen noch Secretion vorhanden, aber eine eigentliche circumscripte empfindliche Stelle nicht festzustellen ist. Die Salbe, mit der wir die Sonde armiren, ist eine 6—10procentige Argentumsalbe in folgender Zusammensetzung:

℞ Argent. nitric.
Vasel. flav. āā 3,0
Lanolin. 44,0
M. f. ungt. D.S. Salbe.

Als Sonden für die Application der Salbe in die Urethra sind die verschiedensten angegeben worden. Unna hat Zinnsonden in eine nur in der Wärme flüssige Cacaosalbe getaucht, dieselben dadurch mit der Salbe überzogen und dann in die Harnröhre eingeführt, wo bei der Körperwärme die Salbe erst wieder abschmolz. Casper hat canellirte Sonden angegeben. Alle diese Constructionen gehen davon aus, möglichst viel Salbe in die hinteren Theile der Urethra zu bringen und möglichst wenig aussen am Orificium abzustreifen. An der Blaschko'schen Poliklinik wird schon seit einigen Jahren eine ebenso einfache als wirksame Modification der Salbensonde angewandt, welche, wie ich glaube, werth ist, allgemeiner bekannt und nachgeübt zu werden. Wir wenden die ganz gewöhnlichen, sog. „blonden" elastischen Bougies mit olivenförmiger Spitze von der Stärke, wie sie gerade gut passiren können, an, bestreichen diese 6—10 cm weit von der Spitze mit der ziemlich zähen Salbe (es empfiehlt sich, zur bequemeren Handhabung die Salbe in ein hohes Standglas oder breites Reagensglas zu füllen und dann das Bougie hineinzustecken, beim Herausdrehen desselben bleibt genug von der Salbe haften) und tauchen — das ist das ganze Kunststück — das mit der Salbe bestrichene Bougie dann noch in Paraffinum liquidum. Dasselbe überzieht die Salbe, macht die Harnröhre schlüpfrig und hindert das leichte Abstreifen der Salbe. So armirt führen wir das Bougie ein, nachdem wir das Orificium möglichst weit auseinander gebreitet haben, und lassen es 5—10 Minuten liegen. Selbstverständlich streicht sich, wenn man ein im Verhältniss zum Orificium externum etwas starkes Bougie nimmt, an demselben etwas Salbe ab, aber es bleibt noch genug von der Salbe an demselben, die in der Tiefe zur Wirkung kommt. Beweis dafür ist das Aussehen des Bougie, wenn man es entfernt: eine 12—20 cm lange Strecke desselben, von der Spitze an, ist dann gleichmässig und dicht mit Salbe bestrichen, die Salbe ist also auch in die hinteren Theile der Urethra gedrungen. Wenn es noch eines weiteren Beweises bedürfte, so wäre es der, dass noch Stunden lang nach der Einführung dieser Salbensonde aus der Harnröhre spontan und mit dem Urin Salbenreste sich entleeren. Im Allgemeinen führen wir diese Salbensonden wöchentlich 2 mal ein, um den leichten Reiz, den jede Einführung hervorbringt, erst genügend abklingen zu lassen; eine häufigere Einführung dürfte sich nicht empfehlen, ja in Fällen, in denen die einzelnen Sonden sehr reizten, haben wir auch eine grösse Pause verstreichen lassen. Gleichzeitig wurde jedes Mal die Beschaffenheit des Urins beachtet und bei jeder, auch der

geringsten Reizung der Blase von einer Application der Salbensonde Abstand genommen. Zweckmässig fanden wir in Fällen leichter Blasenreizbarkeit die gleichzeitige Medication von Ol. Santali, 1,0 *pro die.*

Stellten wir bei der Untersuchung mit der Guyon'schen Sonde eine Strictur fest, so bougierten wir den Patienten mit dem gerade noch passirenden Bougie und verfolgten dabei das Princip, in jeder Sitzung möglichst weit vorzuschreiten. Wir liessen das einzelne Bougie 2—5 Minuten liegen, dann wurde dasselbe, während die Lage des Penis mit der linken Hand genau fixirt wurde, herausgezogen und sofort die nächst stärkere Nummer eingeführt. In dieser Weise konnten wir gleich in den einzelnen Sitzungen um mehrere Nummern steigen. Auch hierbei bedienten wir uns fast ausschliesslich der elastischen Bougies. Sitzt hinter der Strictur eine granulirende, meist leicht blutende Stelle, so verbanden wir mit dem Bougiren erfolgreich die Salbenbehandlung.

Dass dieses einfache Verfahren nur für die — freilich die überaus grosse Mehrheit bildende — Zahl einfacher Stricturen ausreicht und dass man in besonders complicirten Fällen sowohl diagnostisch als therapeutisch sich noch anderer Mittel bedienen muss, brauche ich wohl kaum zu sagen; doch kam es mir hier, wie bei meiner ganzen übrigen Darstellung, nur darauf an, das typische Verfahren in seinen Grundzügen zu skizziren.

Ein paar Worte muss ich noch hinzufügen betreffs der Frage, wann man mit der Behandlung der Gonorrhoe aufhören darf. Das Idealste wäre ja natürlich eine vollständige restitutio ad integrum, das Verschwinden jeglicher Fäden aus dem Urin als Zeichen, dass jede anormale Secretion aufgehört hat. So schön dieser Ausgang auch wäre, so schwer und so selten ist er jedoch und zwar gerade in den lange behandelten Fällen zu erreichen. Deshalb galt uns immer als Regel, dass wir nach Schwinden der grösseren Fäden aus dem Urin mit der Behandlung aufhörten, wenn in den kleineren und in geringerer Anzahl vorhandenen Fädchen und Flöckchen bei oftmaliger Untersuchung keine Gonococcen nachgewiesen werden konnten. Ebenso standen wir in den anderwärts lange Zeit behandelten Fällen, in denen noch kleine Fädchen im Urin waren, von jeder weiteren Behandlung ab, wenn wir trotz häufiger Untersuchung der Fäden im Objectglastrockenpräparat keine Gonococcen finden konnten.

Ein Beitrag zur Behandlung des Ekzems.

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin*).

Bei den grossen Fortschritten, die die Ekzembehandlung in den letzten Jahren gemacht, waren es wesentlich neuere Arzneimittel, oder ältere Mittel in neuer Composition, die im Vordergrunde des Interesses standen, während der Satz, dass feuchte Behandlung des Ekzems im Allgemeinen contraindicirt sei, von den meisten Seiten — mit wenigen Ausnahmen — als feststehendes Axiom noch immer angesehen wird. In den Hand- und Lehrbüchern wird im Allgemeinen zwar darauf hingewiesen, welchen Nutzen die feuchte Behandlung des Ekzems bei gewissen Symptonen haben kann, doch sehr bald folgt dann eine entsprechende Bemerkung, die die vorhergehende Empfehlung erheblich einschränkt. So verhält sich Hebra[1]) zwar nicht direct ablehnend gegen die Wasserbehandlung der acuten Ekzeme und hebt besonders den jucklindernden Einfluss des kalten Wassers hervor. Weiterhin[2]) aber heisst es: „Was zuerst das Ekzema acutum anbelangt, so lehrt die Erfahrung, dass hier jedwede eingreifende Therapie das Uebel eher verschlimmert als bessert. In specie werden warme und kalte Bäder ... den Ausbruch vermehren, die Entzündung der Haut steigern, die unangenehmen Empfindungen, wie Jucken, Brennen, Schmerz, entweder nicht andauernd, oder gar nicht lindern." H. empfiehlt die exspectative Therapie, ein indifferentes inneres Mittel zur Beruhigung des Kranken, und, falls man extern etwas anwenden will, ein indifferentes Streupulver. „In manchen Fällen wird es allerdings zulässig sein, das Brennen und Jucken durch Application kalter Umschläge oder solcher mit Acet. lithargyri, mit Aq. Goulardi zu mässigen. Allein es lässt sich dies nicht für alle Fälle im Vorhinein bestimmen, indem es solche giebt, wo die eben benannten Umschläge dem Kranken nicht nur keine Erleichterung, sondern eher eine Verschlimmerung hervorbringen. Es wird also räthlich sein, derlei Umschläge nur bedingungsweise anzuordnen und vorerst den Versuch zu machen, ob sie gut vertragen werden oder nicht."

*) Vortrag, gehalten in der Berliner dermatologischen Vereinigung am 7. Februar 1893.

[1]) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Acute Exantheme und Hautkrankheiten, von Hebra 1860. Band 1 S. 392—395.

[2]) l. c. S. 405.

Kaposi[3]) lässt nur bei sehr intensiver Entzündung der Haut und heftigem Schmerz und Spannungsgefühl Kaltwasser-Einhüllungen oder Umschläge von Plumb. acetic. basic. (10:500 Aq.) anwenden. Umschläge von Liq. Burowii (10—25 auf 100 Aq. communis), alle 2—3 Stunden erneuert, „haben sich in solchen Fällen, in denen neben der Dermatitis, dem reichlichen Verlust an Serum aus den nässenden Ekzemflächen, noch das intensive Jucken und Schlaflosigkeit nahezu erschöpfend und moralisch im höchsten Grade aufregend und verzweiflungsvoll zu werden drohten, geradezu als erlösend erwiesen" und K. empfiehlt deshalb auf's Wärmste dieses Mittel.

Unter gleichen Umständen wirken bisweilen Thymol-Umschläge günstig (Thymol 1:1000 Wasser).

„Im Allgemeinen jedoch wird bei acutem Ekzem die Behandlung mittelst Streupulver die beste sein."

Veiel[4]) äussert sich bei der Behandlung des acuten Ekzems: „Das Wasser ist bei acutem Ekzem oft sehr schädlich, daher sind Waschungen und Bäder zu vermeiden... Bei beginnendem Ekzema papulosum und vesiculosum sind ebenso Streupulver am meisten empfehlenswerth. . . . Kommt es zum Nässen, so empfiehlt sich ebenfalls eines der obengenannten Streupulver. . . . Bei sehr starker Entzündung und heftigem Schmerz kann man, wenn die Streupulver keine Erleichterung bringen, kalte Umschläge mit Wasser oder Bleiwasser, dem bei heftigem Schmerz etwas Opiumtinctur zugesetzt werden kann, versuchen... An behaarten Stellen wende ich im acuten Stadium nur eine Lösung von Borwasser (1:100) oder Alumina acetica (1:100) oder Thymol (1:1000) an, welche täglich 3 Mal mit einem Läppchen oder mit einem Schwämmchen aufgetragen werden."

Bohn[5]) tritt bei der Behandlung der verschiedenen Arten der acuten Ekzeme mehr für die feuchte Behandlung ein und empfiehlt u. A. Umschläge mit Bleiwasser und essigsaurer Thonerde

Lesser[6]) erwähnt die feuchte Behandlung des acuten Ekzems überhaupt nicht, sondern empfiehlt die Application von Streupulvern, eventuell die Behandlung mit Salben.

Joseph[7]) äussert sich bei der Therapie des acuten Ekzems: „Im Allgemeinen werden im ersten Stadium Umschläge von Bleiwasser oder von essigsaurer Thonerde (Liquor Aluminii acetici 10:100) oder von Thymol (1:1000) mit gutem Erfolge angewandt" und fährt unmittelbar darauf fort: „Das souveränste Mittel in dem Stadium des Nässens ist die Puderbehandlung."

Eichhoff[8]) lässt bei sehr heftiger und starker Entzündung die trockene Kälte in Form eines mit Leinwand umhüllten Eisbeutels appliciren, hält aber die Puderbehandlung für die am meisten empfehlenswerthe.

Betrachten wir die eben citirten Anschauungen der verschiedenen Autoren, so ergiebt sich, dass die meisten zwar der feuchten Behandlung des acuten Ekzems Erwähnung thun, dieselbe aber im Allgemeinen nur dann empfehlen, wenn die Entzündung sehr heftig ist; der Puder gilt fast durchgängig als die Panacee bei der Behandlung des acuten Ekzems.

Da ich nun nicht selten von der sonst üblichen Puderbehandlung bei acuter Dermatitis (allgemein gesagt) nicht die gewünschten Erfolge sah, so entschloss ich mich, die Indicationen für die feuchte Behandlung über die ihr bisher vindicirten Grenzen zu erweitern und ihr einen grösseren Antheil als bisher bei der Behandlung der acuten Hautentzündung einzuräumen.

So verordnete ich beim acuten Ekzem Umschläge mit Aq. plumbi und 3proc. Borsäurelösung āā, indem jedes Mal beide Flüssigkeiten frisch mit einander gemischt werden; die Umschläge werden 10 bis 15 Minuten liegen gelassen und nur, wenn äussere Momente ihre Anwendung unmöglich erscheinen liessen, durch andere Maassnahmen ersetzt; die Application der Umschläge war im Allgemeinen in der Nacht nicht durchführbar oder in der Zeit, wo die Kranken genöthigt waren, das Zimmer zu verlassen.

Statt der Bleiwasser-Borsäure-Mischung liess ich bisweilen die Borlösung allein anwenden und zwar besonders dann, wenn vorher ein Schwefel oder Quecksilber enthaltendes Präparat (besonders die vielfach auch im Publikum beliebte weisse Präcipitatsalbe) gebraucht war, oder deren vorherige Anwendung nicht ausgeschlossen erschien.

---

3) Kaposi, Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten 1887 S. 499.

4) v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, XIV. Band. Veil, Handbuch der Hautkrankheiten erste Hälfte 1883 S. 371 bis 373.

5) Bohn, Hautkrankheiten in Gerhard's Handbuch der Kinderkrankheiten.

6) Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, siebente Auflage, erster Theil 1892 S. 14.

7) Joseph, Lehrbuch der Hautkrankheiten 1892.

8) Eichhoff, die Hautkrankheiten 1890.

In der poliklinischen Praxis habe ich es für zweckmässig befunden, gewöhnlich Bleiwasser allein anwenden zu lassen; um die Medication möglichst billig herzustellen, verordnete ich 100 Gramm Bleiessig und liess hiervon einen Esslöffel auf einen Liter abgekochten Wassers nehmen; es entspricht diese Mischung ungefähr dem officinellen Bleiwasser.

In einigen Fällen wurde die Borlösung und das Bleiwasser durch 1 prom. Thymollösung oder häufiger durch 1—2 proc. Lösung von essigsaurer Thonerde ersetzt.

In der Zeit nun, in welcher, wie erwähnt, aus äusseren Umständen die Application der Umschläge unterbrochen werden musste, wurden entweder Salben oder Puder angewandt; in einzelnen Fällen wurden die letzteren absolut nicht vertragen; sie störten die Nachtruhe der Kranken und diese machten selbst während der Nacht Umschläge, allerdings häufig nicht alle 10—15 Minuten; vielmehr liessen die Kranken die Umschläge bis zum Warmwerden liegen und wurden durch das jetzt wieder von Neuem auftretende Jucken, Brennen, Spannungsgefühl und dergleichen daran gemahnt, den trocken gewordenen Umschlag zu erneuern. Konnten die Pat. jedoch Nachts schlafen, so wurde in entsprechenden Fällen Talcum angewandt, in anderen Lanolin, Borlanolin, Thilanin oder in der poliklinischen Praxis häufig Liesenfett, das die Pat. täglich frisch auslassen mussten.

Die günstigen Erfolge, die ich nun bei einer grossen Reihe von Fällen von acuter Hautentzündung im ersten Stadium durch diese Behandlung sah, veranlassten mich, die Indicationen für dieses Verfahren etwas auszudehnen und viele acut einsetzende Ekzeme bis zur Heilung oder bis zum Beginn des Stadium squamosum consequent in der angegebenen Weise zu behandeln. In vielen Fällen habe ich von dieser Art der Behandlung geradezu frappirende Erfolge gesehen.

Es mag nun eingewendet werden, dass diese Behandlungsmethode — besonders wenn man die oben citirten Aeusserungen der einzelnen Autoren vergleicht — an sich durchaus nicht neu ist. Dagegen möchte ich jedoch hervorheben, dass das, was meiner Meinung nach neu ist und wodurch sich diese Therapie von den angeführten unterscheidet, in der consequent durchgeführten feuchten Behandlung acuter Hautentzündungen bis zu ihrer Heilung resp. beim Ekzem bis zur Schuppung, falls bei diesem Stadium die feuchte Behandlung im Stich lässt, liegt. Die Unbequemlichkeiten, welche sich bisweilen durch den locus affectus der Application der kühlenden Umschläge entgegenstellen, werden von den Kranken, die erst einmal die lindernde Wirkung derselben erprobt, sehr gern in den Kauf genommen, und ich habe nicht selten von Pat., die an recidivirenden Ekzemen litten und früher mit Puder und Salben behandelt waren, die grossen Annehmlichkeiten der feuchten Behandlung hervorheben gehört; einerseits wurden die subjectiven Beschwerden erfolgreicher gemildert, andererseits gaben die Kranken an, dass die ganze Behandlung einen viel kürzeren Zeitraum in Anspruch nahm, als sie sonst zu ihrer Herstellung nöthig hatten.

Wenn ich mehrfach von acuter Hautentzündung im Allgemeinen gesprochen, so meinte ich hiermit, abgesehen vom Ekzem, besonders diejenigen Zustände, in denen eine Hautkrankheit durch äussere Umstände, speciell zu scharf wirkende Arzneimittel, in den Zustand einer acuten Entzündung versetzt war, den man als Ekzem jedoch nicht bezeichnen kann; so sah ich recht gute Erfolge mit der angegebenen Behandlungsmethode bei arteficiell entzündeter Sycosis vulgaris, bei Acne vulgaris, besonders wenn hier von Seiten der Pat. ungeschickte Versuche, die Acneknoten ihres Inhaltes zu entleeren, gemacht waren, ferner bei Psoriaris und vielen anderen Hautkrankheiten, wenn hier äussere Momente eine Entzündung hervorgerufen hatten.

In nur losem Zusammenhang mit den bisherigen Mittheilungen möchte ich hier noch kurz auf ein Moment hinweisen, dessen Beachtung in gewissem Sinne bei der Prophylaxe des Ekzems von Werth sein mag. Mit den unangenehmsten Leiden für den — besonders in niederen Kreisen — viel beschäftigten Arzt gehören die varicösen Unterschenkelekzeme und die hieraus resultirenden Unterschenkelgeschwüre bei Frauen. Wenn auch nun zum grossen Theil Veränderungen in der Circulation nach Entbindungen und anstrengenden, im Stehen ausgeführten Arbeiten hieran Schuld sind, so ist doch auch der unvernünftige Gebrauch der vielfach stark constringirenden Strumpfbänder als schädigende Ursache nicht ausser Acht zu lassen. Auf diesen Punkt möchte auch ich hier nachdrücklichst hinweisen, in der Hoffnung, dass die Collegen, soweit es in ihren Kräften steht, gegen diese Unsitte energisch Front machen und für den Gebrauch von Strumpfhaltern, wie sie jetzt überall erhältlich, eintreten.

Die Behandlung der Geburt bei engem Becken mit besonderer Berücksichtigung der Symphyseotomie.

Von

Dr. H. Eisenhart in München.

Die Therapie der Geburt bei engem Becken hat in neuerer und neuester Zeit durch verschiedene Methoden eine solche Vervollkommnung, zugleich eine solche Bereicherung an Hülfsmitteln erfahren, dass es in hohem Grade interessant erscheint, dieselben in ihrem Zusammenhang und ihrer Concurrenz zu betrachten.

Unter den engen Becken bilden bekanntlich diejenigen Formen die weit überwiegende Mehrzahl, bei welchen die Raumbeschränkung in beachtenswerther Weise nur den Beckeneingang und zwar vorzugsweise in dessen sagittaler Richtung betrifft; ein verhältnissmässig sehr kleines Contingent stellen jene Becken, welche ausser dieser Verengerung eine solche in in Betracht kommender Grösse auch in anderen Ebenen und anderen Durchmessern aufweisen, und Becken endlich, welche (wie das kyphotische, das Exostosen- und Geschwulstbecken, die Pelvis fissa) bei mehr oder weniger grosser Verkürzung anderer Durchmesser eine Conjugata von normaler Länge oder sogar etwas darüber besitzen, sind äusserste Seltenheiten. Auf diesen Erfahrungsthatsachen fussend, hat man sich in der practischen Geburtshülfe daran gewöhnt, im Allgemeinen die Länge des geraden Durchmessers des Beckeneingangs als Maassstab bei der Beurtheilung der Durchgangsfähigkeit eines Beckens zu betrachten. Die normale Grösse der Conjugata vera entspricht 11 cm. Es müssten also streng genommen alle Becken, welche dieses Maass nicht erreichen, den „verengten" zugezählt werden. In der Praxis jedoch ist eine so scharfe Trennung aus verschiedenen Gründen nicht möglich; zunächst schon deshalb nicht, weil eine directe Messung der Conjugata vera als der kürzesten Linie zwischen Promontorium und Symphyse nur mittelst mehr oder weniger complicirter, selten in der Klinik, in der Praxis gar nicht zu gebrauchender Apparate bewerkstelligt werden kann und eine Berechnung derselben aus dem Maass der Conjugata diagonalis manchen Fehlerquellen unterworfen ist; solche liegen schon in der Messung der Diagonalconjugata selbst, ferner in dem vorzunehmenden Abzug, der bekanntlich, im Mittel 1,5 cm betragend, je nach der Höhe und Winkelstellung der Symphyse, dann nach dem Hochstand des Promontoriums u. A. gewissen, allerdings nur kleinen Schwankungen unterliegt. Aber auch klinisch ist eine genaue Scheidung nicht zu beobachten; einestheils können bei Verengerungen geringsten Grades manche, besonders erste, Geburten ohne jedwede Störung verlaufen; anderntheils können bei normalem Becken, aber abnorm grossem und hartem kindlichen Schädel ernste Schwierigkeiten entstehen („relative Beckenenge"); die fehlerhafte Bildung liegt in diesen Fällen freilich nicht im Becken, sondern im kindlichen Kopf; der Geburtsverlauf, die Folgen, die Therapie sind aber genau dieselben, wie wenn es sich um ein echtes enges Becken handeln würde.

Ist somit schon die Abgrenzung zwischen normalem und verengtem Becken eine einigermaassen unbestimmte, so ist es vollends undurchführbar, innerhalb des Gesammtgebietes der engen Becken einzelne Gruppen nach dem Engigkeitsgrade auszuscheiden. Am besten gelingt dies noch für die höchsten Grade der Raumbeschränkung, jene Becken, bei welchen die Durchführung eines ausgetragenen, auch verkleinerten Kindes, ja selbst eines noch nicht reifen per vias naturales ausgeschlossen, bei welchen mitunter selbst die Vornahme der Perforation unmöglich ist, Becken, welche man als „absolut zu eng" bezeichnet. Die Therapie in solchen Fällen besteht, wenn die Zeit zur Einleitung des künstlichen Aborts verstrichen oder dieser überhaupt nicht beabsichtigt war, einzig und allein im Kaiserschnitt — unter sonst normalen Verhältnissen in der Ausführung der klassischen Sectio caesarea nach der von Sänger, P. Müller u. A. ausgebildeten Methode —, bei bereits bestehender infectiöser Endometritis in der Coeliotomie und Abtragung des entleerten Uterus nach Porro. Die obere Grenze dieser Becken ist eine ziemlich feststehende; sie ist gegeben, wenn der kürzeste Durchmesser 6 cm oder höchstens einige wenige Millimeter mehr misst. Diesen Becken gegenüber stehen jene, welche nur eine ganz geringgradige Verkürzung ihrer Durchmesser aufweisen, deren Conjugata vera von der normalen Länge nur wenig abweicht; sie sind weder nach oben noch nach unten scharf abgegrenzt, gehen vielmehr allmählich einerseits in die normalen, anderntheils in die engen Becken im eigentlichen Sinn über. Klinisch sind sie durch zwei Merkmale charakterisirt: erstens dadurch, dass im Geburtsverlauf gewisse Abweichungen von der Norm und manche leichtere Störungen zu beobachten sind wie Neigung zu fehlerhafter Lage und Haltung des Kindes, verzögerter Ein- und Durchtritt des Kopfes durch den Beckeneingang, stärkere Uebereinanderschiebung der Schädelknochen, Ausbildung

einer grösseren Kopfgeschwulst, Abweichungen von der Norm in Bezug auf die Beschaffenheit der Wehen u. A. m.; zweitens dadurch, dass trotz derartiger Anzeichen einer etwas behinderten Passage die Geburt ohne ernstere Gefährdung oder Schädigung sowohl der Mutter als der Frucht verläuft. Die Therapie bei diesen Becken ist eine rein beobachtende; sie wird sich in den meisten Fällen mehr auf allgemeine Anordnungen, auf entsprechende Lagerung der Kreissenden, auf Regulirung der Wehenthätigkeit beschränken; in anderen, selteneren Fällen wird mitunter am Ende der Austreibungsperiode eine entsprechende Nachhülfe zur schliesslichen Entwickelung des Kindes (Expression nach Kristeller, Ritgen'scher Handgriff, Forceps [„Beckenausgangszange"]) wünschenswerth erscheinen.

Die grösste Mehrzahl der zur Beobachtung des Arztes gelangenden engen Becken liegen zwischen den beiden eben besprochenen Extremen; sie bieten zugleich auch das meiste Interesse, theils wegen der Vielseitigkeit und Schwere der bestehenden oder drohenden Complicationen, theils wegen der Mannigfaltigkeit der in Frage kommenden therapeutischen Maassnahmen. Diese beiden Momente — einerseits mehr oder weniger grosse Gefährdung der Kreissenden und der Frucht, andererseits fast stets nothwendiger, mehr oder weniger schwerer geburtshilflicher Eingriff — sind es auch, welche dieser ganzen Gruppe das Gepräge geben. Es ist vorzüglich ein Verdienst meines hochverehrten früheren Chefs, Geheimrathes von Winckel, gegenüber der im Allgemeinen wohl herrschenden Operationslust auch in diesen Fällen die genaue, fortgesetzte ärztliche Beobachtung als obersten Grundsatz mit allem Nachdruck betont zu haben; beobachten den gesammten Geburtsverlauf, beobachten den Zustand der Frau, das Befinden des Kindes. Entsprechend der grossen Verschiedenheit der Verengerungsgrade der in Rede stehenden Becken und unter Berücksichtignng der Erfahrung, dass bei gleicher Verkürzung der Conjugata das einfach platte Becken prognostisch günstiger ist als das platte rhachitische und allgemein verengte platte Becken, kann es in einzelnen Fällen (besonders bei kleinem Kopf mit weichen, leicht verschieblichen Knochen) bei diesem exspectativen Verhalten sein Bewenden haben; in den meisten jedoch kann der Arzt jeden Augenblick genöthigt sein, aus seiner passiven Stellung hervorzutreten und activ einzugreifen; in manchen endlich, bei grosser, nahe an die absolute Beckenenge grenzender Raumbeschränkung muss von vornherein das eine oder andere unten zu nennende Operationsverfahren in's Auge gefasst bezw. eingeleitet werden. Für letztere Fälle ist wiederum das Resultat der Beckenmessung ziemlich maassgebend, während dasselbe bei den anderen beiden Gruppen zwar ebenfalls wichtig, doch von mehr allgemeiner, orientirender Bedeutung ist und der Augenblick des geburtshilflichen Eingreifens im Allgemeinen durch andere Momente bedingt wird, nämlich durch Symptome, welche eine bestehende oder bevorstehende ernste Gefährdung der Mutter oder des Kindes anzeigen. Indem wir von einzelnen wenigen, allerdings auch durch die räumlichen Missverhältnisse bedingten, primären Complicationen (wie Schieflage, Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn u. dgl.) absehen, seien nur diejenigen Erscheinungen berücksichtigt, welche, während des Geburtsverlaufs auftretend, eine Indication zum Einschreiten abgeben, theils, und zwar in den meisten Fällen, wegen des Kindes, theils wegen der Mutter. Seitens des ersteren stehen hier bekanntlich in vorderster Linie Anomalien der Herzthätigkeit und zwar sowohl eine dauernde Verlangsamung derselben (auch in der Wehenpause unter 100 Schläge) als eine dauernde bedeutende Beschleunigung derselben (über 160); daneben besteht meist Unregelmässigkeit und Schwäche der Herztöne; eine zweite Indication ist gegeben durch Nabelschnurvorfall, da sich derselbe gerade beim engen Becken auch nach gelungener Reposition fast regelmässig wiederholt und in kürzester Zeit durch Circulationsstillstand bei eintretender Compression das Absterben des Kindes herbeiführen kann. Die Indicationen von Seiten der Mutter sind zahlreicher, zugleich relativ seltener; wir nennen als durch das verengte Becken bedingte: Erschöpfung durch zu lange und zu starke Anstrengung; Fieber während der Geburt; Dehnung des unteren Uterinsegments mit drohender Uterusruptur; Schwellung und Quetschung der Weichtheile mit Gefahr der Fistelbildung. Ueber die ersten beiden Punkte ein Wort: Erschöpfung ist im wahren Sinne des Wortes zu nehmen; nicht die sog. Wehenschwäche, sondern der Zustand, in welchem die Kreissende mit ihrer körperlichen und damit auch mit ihrer psychischen Kraft zu Ende ist; handelt es sich einfach um Wehenschwäche, dann können Wehen erregende Mittel (heisse Irrigationen, Reibungen) einerseits, allgemein beruhigende andererseits (Anchloroformiren, Chloral) nach einiger Pause wieder regelrechte kräftige Wehen herbeiführen, die dann oft mit einem Male das vorher vergeblich gestürmte Hinderniss überwinden; die schwere,

gefährliche hohe Zange ist vermieden, an ihre Stelle tritt eine leichte, man kann sagen, ganz ungefährliche Operation. Nicht so die Erschöpfung! Dieser Zustand lässt sich nicht in kurz absehbarer Zeit beseitigen, er ist in weiterer Folge zugleich bedenklich für Mutter und Kind. Betreffend den zweiten Punkt ist Folgendes kurz zu bemerken: Die Temperatur der Kreissenden ist nach Winckel, der hierüber die ersten und eingehendsten Beobachtungen angestellt hat, gegenüber der Temperatur der schwangeren und nicht schwangeren Frau um ein Geringes erhöht; diese normale Erhöhung beträgt jedoch nur Zehntel eines Grades und erreicht nicht 0,5°. Winter[1]) berechnete die Durchschnittstemperatur der normalen Kreissenden auf 37,4 (die Durchschnittspulsfrequenz auf 82 Schläge). Temperatursteigerungen über die angegebenen Grenzen hinaus (also ungefähr von 37,6 bis 37,8 Achsel) lassen also im Allgemeinen vermuthen, dass irgend welche Abweichungen von der Norm im Zustande der Gebärenden zu Grunde liegen. Dührssen[2]) hat auch die allerdings von Olshausen, Veit u. A. bekämpfte Ansicht ausgesprochen: es sei in einer längere Zeit nach dem Blasensprung auftretenden Temperatursteigerung von 38,0 an (bei einem Puls von 100 und darüber) eine Indication zur künstlichen Beendigung der Geburt zu erblicken, und Winckel[3]) nennt unter den Indicationen zur Zange: Fieber über 38,5° C. Dagegen hat Winter (l. c.) dargethan, dass es für die Prognose und damit auch für das ärztliche Verhalten von höchster Bedeutung ist, die Ursache der Temperatursteigerung festzustellen. Wenn wir die complicirenden, mit der Geburt nicht zusammenhängenden Organerkrankungen von vornherein ausschliessen, bleiben zwei wichtige Quellen: erstens gesteigerte Wärmebildung durch übermässige Thätigkeit der Uterus- und Gesammtmusculatur, zweitens Infection. Das Fieber, welches auf die erstgenannte Entstehungsursache, die uns hier vornehmlich interessirt, da sie durch das enge Becken als solches in hervorragendem Maasse gegeben ist, zurückzuführen ist, ist prognostisch ebenso absolut günstig, als das Infectionsfieber besorgnisserregend ist; so gebieterisch dieses im Allgemeinen eine Beschleunigung und Beendigung der Geburt erheischt, so wenig ist dieselbe bei jenem „functionellen" Fieber am Platz; ein Eingriff ist höchstens gestattet, wenn die entbindende Operation spielend leicht ist. So genau beobachtet, so werthvoll diese Untersuchungen Winter's sind, in practischer Hinsicht und besonders in den uns beschäftigenden Fällen werden sie selten Verwerthung finden können und zwar aus folgenden Gründen: zunächst sind die Symptome, welche das functionelle und das Infectionsfieber charakterisiren, zum grossen Theil nur graduell, jedenfalls nicht so weit verschieden, dass sich im Einzelfall stets eine sichere Entscheidung könnte treffen lassen; sodann ist gerade beim engen Becken (in Folge der wiederholten Untersuchungen, der Weichtheilquetschungen, des sehr häufig frühzeitigen Fruchtwasserabflusses u. A.) die Möglichkeit einer stattgehabten Infection sehr naheliegend. Es wird deshalb daran festzuhalten sein, eine längerdauernde Temperatursteigerung während der Geburt über 38,5 mit entsprechender Pulsbeschleunigung und sonstigen Zeichen des Fiebers als eine Indication zur künstlichen Beendigung der Geburt durch ärztliche Hilfe anzusehen.

[Schluss folgt.]

Neuere Arzneimittel.

Tolypyrin und Tolysal.

Von

O. Liebreich.

Wir leben in einer Periode therapeutischer Entwickelung, in welcher ein so abundantes Material von neuen Arzneistoffen auftaucht, dass es für den praktischen Arzt ausserordentlich schwer wird, die Spreu vom Weizen zu scheiden. Aber nicht nur für den ausübenden Mediciner liegt diese Schwierigkeit vor, auch für den speciellen Fachmann, den Pharmakologen, ist das Hineinarbeiten in die physiologische und pharmakodynamische Eigenthümlichkeit einer Substanz keine leichte Aufgabe. Man lasse sich sein Urtheil über den therapeutischen Werth neuer Medicamente weder durch den Namen noch durch den gelehrten Anblick ihrer

chemischen Formeln trüben; man vertiefe sich vielmehr in letztere so, dass sie als einfaches Bild eines chemischen Körpers erscheinen. Wenn nun von einzelnen Aerzten für neu eingeführte Substanzen Namen acceptirt werden, welche die Erkenntniss ihres Zusammenhanges mit anderen bereits bekannten Substanzen nicht deutlich hervortreten lassen, so wird die Uebersicht über die Arzneimittel noch mehr erschwert.

So sind in neuester Zeit von den Herren P. Guttmann und Hennig einige Substanzen publicirt und in ihrer Wirkungsweise beschrieben worden, welche für den Nichteingeweihten den Anschein erwecken, als wenn es sich um etwas Neues und für die Therapie Wichtiges handle. Wendet man die eben auseinandergesetzten Grundsätze an, so wird man mit Leichtigkeit sehen, dass die von den Herren Guttmann und Hennig besprochenen Substanzen Tolypirin und Tolysal nichts Neues bieten und höchstens dazu beitragen können, in die mehr und mehr sich befestigende Therapie des Antipyrins Verwirrung hineinzutragen. Schon als das Salipyrin als Heilmittel empfohlen wurde, zeigte es sich sehr bald, dass dasselbe als nutzlos betrachtet werden müsse. Es ist weiter nichts als eine Verbindung von Antipyrin und Salicylsäure; da, wo die Wirkung des Antipyrin allein angezeigt ist, ist die Beigabe der Salicylsäure nutzlos, und sollte man eine Verbindung des Antipyrin mit Salicylsäure wünschen, so ist es viel einfacher, das Antipyrin und die Salicylsäure in bestimmten Zeitintervallen für sich zu geben, man erspart dann dem Organismus die Arbeit der Zerspaltung und ist in der Anwendung der Dosenverhältnisse freier, als man es bei Gebrauch eines constanten Salzes ist. So kann man beispielsweise beim Rheumatismus die Dosen der Salicylsäure gegenüber dem Antipyrin beliebig nach der Individualität des Patienten abmessen und erhöhen. Da, wo das Antipyrin dagegen als Antineuralgicum dienen soll, besonders bei Migräne und ähnlichen Zuständen, ist seine alleinige Anwendung viel vortheilhafter als die Anwendung eines salicylsauren Salzes desselben. Von Herrn Guttmann ist nun immer hervorgehoben worden, dass der billigere Preis die Anwendung des Salipyrin zu einer Art humanitärer Pflicht mache, hier hat sich aber Herr Guttmann in sofern geirrt, als er bei seiner Angabe die chemische Formel nicht berücksichtigt hat. Mit den Preisverhältnissen liegt es nämlich folgendermaassen: Es ist das Moleculargewicht

des Antipyrin . . . 188,
der Salicylsäure . . 138,
des Salipyrin . . . 326.

Die Preise für diese Substanzen sind nach der preussischen Arzneitaxe, wenn wir die kleinen Posten für das Dispensiren vernachlässigen, in derselben Reihenfolge 25 Pf., 5 Pf., 20 Pf. pro Gramm. Gehen wir von der Annahme aus, dass bei antineuralgischen Zuständen die Salicylsäure eine überflüssige Beigabe zum Antipyrin ist, so müsste, falls für diese Fälle das Salipyrin wirklich ein billigeres Medicament darstellen sollte, 1 g Salipyrin weniger als $\frac{188}{326} \cdot 25 = 14{,}4$ Pf. kosten, während es in Wirklichkeit 20 Pf. kostet. Betrachten wir zweitens den Fall, in welchem man Salicylsäurewirkung und Antipyrinwirkung zusammen haben will, und nehmen wir an, man wolle 1 g Salipyrin geben, so entspricht das $\frac{188}{326}$ g Antipyrin und $\frac{138}{326}$ g Salicylsäure; würde man dieselben Quantitäten Antipyrin und Salicylsäure einzeln verabreichen, so würde dies einen Preis von $\frac{188}{326} \cdot 25 + \frac{138}{326} \cdot 5 = 16{,}5$ Pf. ausmachen, während 1 g Salipyrin 20 Pf. kostet; letzteres ist also um 3,5 Pf., d. i. 21 %, theurer als die einzeln ordinirten Substanzen[1]); mit anderen Worten, die grössere Billigkeit des Salipyrin ist eine nur scheinbare.

Von Herrn Hennig ist eine Substanz, als Tolysal, eingeführt worden. Des besseren Verständnisses wegen seien jedoch die Substanzen nicht in ihrer historischen Reihenfolge besprochen, und deshalb befassen wir uns zunächst noch nicht mit diesem, sondern mit dem Tolypyrin, welches Herr Guttmann in einem am 8. März d. J. in der Medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage besprochen hat[2]). Bekanntlich ist das Antipyrin von den Herren Knorr und Filehne als Antipyreticum in die Therapie eingeführt worden. Diese Autoren haben früher, auf einer anderen Formel basirend, einen molecularen Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung angenommen. Es ändert an dem Werth der Untersuchung gar nichts, wenn dieser moleculare Zusammenhang auf die wirkliche Formel des Antipyrin bezogen wird. Es möge hier zunächst diese Formel betrachtet werden,

---

[1]) Diese Rechnung ändert sich nach den Preisen für grössere Mengen Substanz, ferner durch die Dispensationskosten. Immer bleibt es richtig, dass das Antipyrin billiger ist als Salipyrin, sobald man die Antipyrinwirkung in Rechnung zieht.

[2]) Siehe Vereinsberichte dieses Heftes S. 185.

welche ein ziemlich übersichtliches Bild darstellt.

```
        C6 H5
        |
        N
       / \
CH3—N     C = O
    |     |
CH3—C- - -C—H
```

Als eigenthümlichen Kern sieht man das Profil einer Hundehütte. Die Basis derselben bilden zwei Kohlenstoffatome, welche doppelt mit einander verbunden sind, an den oberen Enden der Seiten befindet sich einmal ein Kohlenstoffatom, das andere Mal ein Stickstoffatom, und an der Spitze befindet sich ebenfalls ein Stickstoffatom. Um diesen Kern herum sehen wir die anhängenden Gruppen, und zwar unten rechts einen Wasserstoff, links zwei CH_3-Gruppen, rechts an einem Kohlenstoff, ein Sauerstoffatom; der sich auf dem First befindende Stickstoff ist mit einer C_6H_5-Gruppe verbunden. Man muss es anerkennen, dass in dieser Formel eine grosse Einfachheit für die Anschauung liegt. Auch wer chemisch nur oberflächlich gebildet ist, kann sich leicht vorstellen, dass in der Umgebung des Kernes, welcher die Verbindung als Pyrazolon-Verbindung charakterisirt, sich verschiedene andere Gruppen ansetzen lassen. Etwas weitergehende Aenderungen werden die ganze Wirkung verändern, dagegen sehr leichte Aenderungen das Antipyrin in seiner Wirkung unverändert lassen. Eine solche leichte Aenderung stellt sich in dem Tolypyrin dar. Die Formel

```
        C6 H4—CH3
        |
        N
       / \
CH3—N     C = O
    |     |
CH3—C- - -C—H
```

lässt sofort erkennen, dass das Grundgebäude des Antipyrins erhalten geblieben ist; nur der Spitze unseres Kernes ist eine andre Fahne angesteckt; in C_6H_5 ist ein H durch die CH_3-Gruppe ersetzt, so dass sich jetzt der Atomencomplex C_7H_7 oben befindet. Eine kurze wissenschaftliche Arbeit an einigen Thierversuchen würde ausreichend gewesen sein, um die Identität in der Wirkung dieser beiden Substanzen zu bestätigen. Herr Guttmann, dem das Tolypyrin von der Fabrik übergeben ist, hat allerdings nur einen und dabei sehr wenig bedeutsamen Vorversuch gemacht, dass er nämlich 1 g der Substanz einem Kaninchen einspritzte und fand, dass dessen Wohlbefinden nicht gestört wurde. Der Wunsch ist wohl nicht unberechtigt, dass man an Versuche bei Menschen erst nach etwas grösserer pharmakodynamischer Vorbereitung herantreten möge.

Wir wissen, dass die antipyretische Wirkung des Antipyrin, welche von Filehne an Thieren zuerst beobachtet wurde, sich bei zahlreichen Versuchen an Kranken bestätigte, die er selbst und Andere gemacht haben. Dieselbe Wirkung erweist Herr Guttmann vom Tolypyrin, der Schluss seiner Publication lautet: „Das Tolypyrin ist als antipyretisches, antirheumatisches und antineuralgisches Mittel in der Stärke seiner Wirkung dem Antipyrin gleichwerthig, und da sein Preis niedriger sein wird, dem Antipyrin vorzuziehen.“ Die Beweise für diese Behauptung sind allerdings nicht mit klinischer Schärfe gegeben, besonders was die antineuralgische Wirkung betrifft.

Nachdem nämlich Germain Sée die antineuralgische Wirkung des Antipyrin an Patienten zuerst entdeckt hatte, konnte gezeigt werden, dass dasselbe zu einer Klasse von Körpern gehört, welche ich als Anaesthetica dolorosa bezeichnet habe. Ein kurzer Versuch, die entsprechende Eigenschaft des Tolypyrin festzustellen, bestätigte mir, dass dasselbe ebenfalls eine anästhesirende, aber andererseits sehr viel reizendere Wirkung hat, welche als ein Nachtheil dieses Präparates dem Antipyrin gegenüber bezeichnet werden muss.

Was nun aber die Billigkeit des Tolypyrins anbetrifft, welche Herr Guttmann betont, indem er hofft, dass der Preis niedriger sein würde, so ist dies durch die Thatsachen widerlegt worden, da eine unnütze Methylgruppe mit bezahlt werden muss. Es lässt sich das durch ähnliche wie die oben von mir ausgeführten Rechnungen beweisen. Wir sehen somit, dass auch aus diesem Grunde das Tolypyrin für die Therapie als eine vollkommen entbehrliche Substanz bezeichnet werden kann.

Was ferner das Tolysal anbetrifft, so ist zunächst der Name nicht glücklich gewählt, weil in demselben ein Zusammenhang mit dem Antipyrin nicht mehr erkennbar ist und man dadurch verleitet werden kann, etwas ganz Neues anzunehmen, während das Tolysal weiter nichts als salicylsaures Tolypyrin ist.

Die von Herrn Hennig angegebenen Krankengeschichten lassen ihn zu dem Schluss kommen, dass dasselbe ein sehr werthvolles Antirheumaticum, Antineuralgicum und Antipyreticum ist, also genau dasselbe, was sich von dem Antipyrin sagen lässt, und irgend eine neue, klinisch wich-

tige Eigenschaft tritt bei der Anwendung dieses Mittels nicht hervor. Auch hier gipfelt die Empfehlung desselben in dem angeblich niedrigeren Preis, welcher nur ein scheinbarer ist und die oben dargelegte Erklärung findet. Besonders wenig angenehm berührt dies, da es von dem Verfasser für die Armenpraxis empfohlen wird, in der man ganz besonders sich davor hüten muss, nur scheinbar billigere, in der That aber bedeutend theurere Mittel anzuwenden. Eine neue Entdeckung für die Therapie ist also durch den Versuch diese beiden Körper an Stelle des Antipyrin einzuführen nicht gemacht worden, und ein besonderer Nutzen von der Anwendung derselben nicht zu erwarten. —

Litteratur:

A. Hennig: Ueber Tolysal, Deutsche med. Wochenschr. 1893, S. 193, No. 8.
P. Guttmann: Ueber Tolypyrin, Berliner klin. Wochenschr. 1893, S. 249.
Liebreich: Ueber lokale Anaesthesie, Verhandl. d. Congr. f. innere Medicin 1888.
Liebreich: Note sur l'anesthésie locale, Compt. rend. d. séances de la soc. de biol. 1888.

Formalin.

(Formaldehyd. Formol.)

Von

O. Liebreich.

Es ist mit Freude zu begrüssen, wenn Substanzen, welche kaum dem Chemiker zugänglich sind, durch fabrikatorische Darstellung den Experimentatoren in grosser Menge zur Verfügung gestellt werden können. Zu diesen seltenen Körpern gehört der Ameisensäurealdehyd, dessen Existenz früher wohl angenommen, aber erst von A. W. v. Hofmann durch Darstellung des Körpers bestätigt wurde.

Der Formaldehyd, in seiner 40%igen Lösung in Wasser mit Formalin bezeichnet, früher auch Formol genannt, wurde, wie erwähnt, von A. W. v. Hofmann dadurch hergestellt, dass er einen mit Methylalkohol beladenen Luftstrom über eine glühende Platinspirale leitete. Er stellt ein farbloses Gas von stechendem Geruch dar, welches sich in Wasser reichlich löst. Die einfache Formel desselben ist $C \begin{smallmatrix} H \\ = O \\ H \end{smallmatrix}$. Die Aldehyd-Eigenschaft des Formalins ist dadurch charakterisirt, dass es ammoniakalische Silberlösung reducirt und mit Ammoniak eine krystallinische Verbindung, das Hexamethylentetramin giebt[1]).

[1]) $6CH_2O + 4NH_3 = N_4(CH_2)_6 + 6H_2O$.

Ferner zeigt der Formaldehyd die Eigenschaft wie viele andere Aldehyde, sich leicht zu polymerisiren. Bei der einfachen Verdunstung schon schlägt sich ein weisser Körper auf festen Gegenständen nieder, der als Paraformaldehyd oder Paraformalin bezeichnet wird. Beim Verdunsten dieses Körpers findet eine Rückbildung zu Formaldehyd statt.

Wir haben bereits früher (Therap. Monatshefte 1892 S. 618) über die Versuche von Aronson berichtet. Da das Formalin auch von anderen Seiten in Angriff genommen worden ist, so scheint bei dem Interesse, das dieser Körper in Anspruch nimmt, ein ausführlicherer Bericht geboten.

Zuerst wurde von F. Berlioz und A. Trillat in der Société de Thérapeutique im Januar 1892 und in einer Mittheilung an die Académie des sciences Juni 1892 die Aufmerksamkeit auf diesen Körper gelenkt. Sie zeigten, dass thierische Gewebe mit ausserordentlicher Schnelligkeit Formaldehyddämpfe absorbiren, und sie fanden ferner, dass die Dämpfe im Stande sind, die Entwickelung von Bacterien zu hindern. Eine Bouillon, welche mit Bacillen aus den Pariser Égouts oder mit Milzbrandbacillen vergiftet war, blieb klar. Auch eine Bouillon, welche mit Bacillus Eberthi und Bacillus Coli geimpft unter einer Glocke stand, in welcher Formaldehyd sich entwickelte, blieb ebenso klar. Schon nach einer halben Stunde konnte durch Ueberimpfung bewiesen werden, dass die Eberth'schen Bacillen getödtet waren. Es wurde auch folgender Versuch angestellt: In einer Flasche, in welche man einen Luftstrom hineinleitete, der von einer 5%igen Lösung herstammte, wurde ein Stück Leinwand mit Eberth'schen Bacillen und ein anderes mit Milzbrandsporen imprägnirt, aufgehängt. Es zeigte sich durch Ueberimpfung, dass die Milzbrandsporen nach 20 Minuten und die Eberth'schen Bacillen nach 25 Minuten abgetödtet waren. Somit gehört das Formalin zu den stärksten bacillentödtenden Mitteln.

Die toxische Wirkung auf Warmblüter ist dagegen verhältnissmässig gering.

Das Resumé, welches auch später von anderen Beobachtern bestätigt ist, ist folgendes:

1. Formaldehyddämpfe verbreiten sich schnell in den thierischen Geweben und verhindern deren Fäulniss.

2. Sie verhindern, selbst in sehr grosser Verdünnung, die Entwickelung von Bacterien und anderen Mikroorganismen.

3. Sie sterilisiren in wenigen Minuten Substanzen, welche mit dem Eberth'schen Bacillus und mit Milzbrand imprägnirt sind.

4. Die Dämpfe sind nur giftig, wenn man dieselben während mehrerer Stunden und in grossen Mengen einathmet.

Interessant ist auch eine Beobachtung von Trillat, dass frische Stücke normaler Haut durch Formaldehyd in einen lederartigen Zustand übergeführt werden. Eiweiss und Blut werden durch Formaldehyd coagulirt und ersteres wird in eine transparente Masse verwandelt. Da Formaldehyd eine verhältnissmässig geringe schädliche Einwirkung auf Warmblüter ausübt, so erscheinen die Versuche von Jablin-Gonnet gemeinsam mit denen von Raczowski von besonderem Interesse, dass alkoholische Flüssigkeiten, wie Wein und Bier, durch Zusatz von $^1/_2$ mg pro Liter vor weiterer Zersetzung bewahrt werden, ohne dass dieselben in ihrer Farbe verändert werden, während bei stärkerem Zusatz eine Präcipitation des Farbstoffes stattfindet.

In einem ausführlichen Aufsatz von Dr. J. Stahl sind eine Reihe von Versuchen angegeben, welche die Resultate der vorher genannten Autoren bestätigen und erweitern. Dem Vorschlage, die 40%ige wässerige Lösung des Formaldehyds, wie solche von der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in den Handel gebracht wird, mit „Formalin" zu bezeichnen, kann man zustimmen, da die gasförmige Substanz als solche sich nicht würde dispensiren lassen und durch den Namen Formalin gleichzeitig die Concentration der Lösung ausgedrückt ist, während der Name „Formol", welchen Berlioz und Trillat gebrauchen, nichts weiter besagt.

Was die practische Verwerthung des Formalin für die Hygiene betrifft, so ist besonders die Eigenschaft desselben, dampfförmig eine Desinfection hervorzurufen, in Betracht zu ziehen. Dieselbe ist um so wichtiger, als es uns an einer Substanz fehlt, welche, in Zimmern angewandt, für die in denselben befindlichen Gegenstände nicht destruirend wirkt, so dass man im Stande ist, auch durch Zerstäuben stoffliche Gegenstände zu desinficiren, ohne sie für den Gebrauch zu vernichten. Für Verbandstoffe scheint besonders die Eigenschaft der festen Para-Verbindung von Nutzen zu sein, da diese sich allmählig wieder in Formalin umwandelt. Natürlich wird eine starke Lüftung nothwendig sein. Von besonderer Wichtigkeit aber dürften für die Hauttherapie die oben angeführten Eigenschaften des Formalin sein. Je nach der Concentration äussert sich eine desinficirende, ätzende und nekrotisirende Wirkung.

Was die interne Anwendung betrifft, so lässt sich irgend eine sichere Prognose für die Anwendung nicht stellen, denn die bis jetzt gefundenen, sehr interessanten physiologisch-chemischen Thatsachen beziehen sich auf pflanzenphysiologische Vorgänge. Butlerow fand im Jahre 1861 durch Condensation des Formaldehyds das Methylenitan und Bayer glaubt in dem Formaldehyd das erste Assimilationsproduct der Pflanzen annehmen zu müssen. Das zuckerartige Product, welches, auf andere Weise gewonnen, mit dem Namen „Formose" bezeichnet wird, $C_6H_{12}O_6$, steht dem Zucker ausserordentlich nahe. Da nun aber das Formalin Fermentwirkungen aufhebt und der Thierkörper synthetischen Bildungen gegenüber sich ganz anders verhält als die Pflanzen, so dürfte es durchaus nicht ausgeschlossen sein, dass bei der internen Anwendung des Formalin sich eine nützlichere Wirkung zeigt, als es bei dem Gebrauch der Desinficienten der Fall ist.

Jedenfalls ist es bei dem Formalin von ausserordentlichem Interesse, dass wir es hier mit einem Körper einfachster chemischer Constitution zu thun haben.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Aus der Berliner Medicinischen Gesellschaft.

(Sitzung vom 23. November 1892.)

Herr Schimmelbusch stellt zwei Kranke vor, bei denen ausgedehnte Carcinome des Gesichts entfernt worden und bei denen der Ersatz plastisch gedeckt ist. Bei einem der Kranken musste der Sinus frontalis durchschnitten werden.

Herr Albu: Klinische und experimentelle Beiträge zur Kreosotbehandlung der Lungenschwindsucht mit Demonstrationen.

Vortragender giebt einleitend eine kurze Geschichte der Kreosottherapie der Phthisis, die insbesondere durch Sommerbrodt's Empfehlungen fast Gemeingut der Aerzte geworden ist. Im städtischen Krankenhause Moabit zu Berlin ist das Kreosot seit 1887 im Gebrauch und in immer steigenden Mengen verwendet worden — und zwar in den letzten Jahren in Pillenform à 0,05 g

Kreosot. Nach der Befürwortung hoher Dosen Kreosot durch Sommerbrodt im October 1891 ist dasselbe im Moabiter Krankenhaus bei einer sehr grossen Anzahl von Phthisikern in allen Stadien der Krankheit, besonders aber in initialen Fällen in täglichen Dosen von 2—3 g, zur Anwendung gekommen. Es wurde mit der Zahl der Pillen durchschnittlich in etwa 14 Tagen von drei bis auf 60 täglich gestiegen. Viele Patienten haben innerhalb weniger Monate 5000 Pillen genommen; einzelne haben es sogar auf 9000 Stück gebracht, d. h. 450 g reinen Kreosots. Dasselbe wurde meistens gut vertragen. Sommerbrodt betrachtet neuerdings das Kreosot als ein wirkliches Heilmittel der Tuberculose, durch das sogar schwere Formen mit Cavernen vollkommen und dauernd geheilt wurden; ja in einer unlängst erschienenen Brochüre hat er es sogar für ein Specificum gegen Tuberculose erklärt und zwar lediglich auf Grund seiner praktischen Erfahrungen. Arbeiten von P. Guttmann, Coze und Simon, Sarmani und Pellacani, Schüller und Cornet zur Prüfung der etwaigen antituberculösen Wirkung des Kreosots sind meistens negativ ausgefallen. Zur Beurtheilung des Werthes der Kreosottherapie der Phthisis muss man unterscheiden, was Wirkung des Kreosots und was den natürlichen Schwankungen des mannigfach wechselnden Krankheitsprocesses zuzuschreiben ist. Dabei ergiebt sich, dass das Kreosot einerseits auf das einzige klinische Kriterium, welches es für die Erkennung der Einwirkung eines Arzneimittels auf den eigentlichen Krankheitsprocess giebt, das Fieber, ohne jede Wirkung ist, andererseits aber auch durchgängig ohne Einfluss auf das ätiologische Kennzeichen der Phthisis bleibt. Albu sah in keinem Falle eine erhebliche dauernde Verminderung der Tuberkelbacillen im Sputum. Auch unter der ständigen hochdosirten Kreosottherapie bilden sich Cavernen, Pneumothorax, amyloide Degeneration u. dgl. aus, und beginnende Phthisen nehmen öfters einen schnellen Verlauf. Andererseits sind die erzielten Besserungen nicht zahlreicher, als bei lediglich hygienisch-diätetischer Behandlung. Albu hat in dieser Hinsicht eine grosse Anzahl vergleichender Beobachtungen gemacht. Unter der günstigen Einwirkung des Krankenhausaufenthaltes bessern sich subjective wie objective Krankheitssymptome oft in kurzer Zeit. Das Kreosot scheint nur durch seinen Einfluss theils auf die Expectoration, theils auf die Verdauung günstig zu wirken. Durch gemeinschaftliche experimentelle Versuche mit Th. Weyl hat Vortragender nachgewiesen, dass auch die Aufnahme sehr grosser Mengen Kreosots in's Blut keinen Einfluss auf den tuberculösen Process in den Lungen ausübt. Denn das Sputum solcher Patienten hat sich als vollvirulent für Thiere (Kaninchenauge) erwiesen. Die Einzelheiten der Versuche sollen demnächst in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten näher mitgetheilt werden. Durch das Ergebniss dieser Versuche hält Vortr. es für zweifellos erwiesen, was schon die klinische Beobachtung lehrt, dass das Kreosot auch in hohen Dosen keinen Einfluss auf die Tuberkelbacillen und den specifisch tuberculösen Process in den Lungen ausübt.

Herr Fürbringer bestätigt im Allgemeinen die Erfahrungen des Vortragenden über das Kreosot in der Schwindsuchtsbehandlung.

George Meyer (Berlin).

Sitzung vom 8. März 1893.

Herr P. Guttmann: Ueber Tolypyrin.

Von dem Chemiker Herrn Dr. Thoms wurde Herrn P. Guttmann ein Körper zur Untersuchung gegeben, welcher mit dem Namen Tolypyrin bezeichnet worden ist. Es unterscheidet sich das Tolypyrin von dem Antypyrin dadurch, dass an Stelle eines Wasserstoffs der Phenylgruppe C_6H_5 die Gruppe CH_3 eingeführt ist. Das Tolypyrin bildet farblose Krystalle, Schm.-P. 136—137°, es ist bedeutend schwerer löslich in Wasser als Antipyrin, es löst sich in etwa 10 Theilen Wasser auf. Die chemischen Reactionen, nämlich Rothfärbung auf Zusatz von Eisenchlorid in wässeriger Lösung, ferner auf Zusatz von salpetriger Säure Grünfärbung, sind dieselben wie beim Antipyrin. Von Thierversuchen wird einer berichtet; es wurde nämlich 1 g einem Kaninchen gegeben, dessen Wohlbefinden dadurch nicht gestört wurde. Beim Menschen wurde die Substanz in 6 Fällen von Abdominaltyphus, 5 Fällen von Pneumonie, je zwei Fällen von Erysipelas faciei, Scarlatina und Phthisis, je einem Fall von Septicämie, Otitis media und hochfieberhafter Gangraena scroti angewandt. Es wurde eine Temperaturerniedrigung erreicht durch Dosen von 4 g Tolypyrin, bei Einzeldosen von je 1 g in stündlichen Zwischenräumen, entsprechend derjenigen, wie sie durch Antipyrin erhalten wird. Verf. bezeichnet die Wirkung des Tolypyrin als eine nicht stärkere als die des Antipyrins. In einzelnen Fällen wurde eines von den stündlich gereichten Tolypyrinpulvern erbrochen. 14 Polyarthritisfälle wurden auch mit Tolypyrin behandelt, Verf. nimmt an, dass Tolypyrin hier dasselbe leistet wie Antipyrin und Salicylsäure. Das Tolypyrin wurde in 12 Fällen von Kopfschmerz angewandt, in denen nur 10 zur Beobachtung geeignet waren; nur bei 6 Patienten liessen die Kopfschmerzen nach bezw. sie verschwanden, bei 4 Kranken war eine deutliche Wirkung nicht vorhanden; von Interesse ist, dass bei 2 der letzteren die Kopfschmerzen durch Antipyrin gelindert wurden, so dass hier ein Uebergewicht der Wirkung des Antipyrin zu constatiren ist. Das Tolypyrin geht in den Harn über; wird derselbe auf $^1/_3$ seines Volumens eingedampft und durch Thierkohle entfärbt, so zeigt er auf Zusatz von Eisenchlorid Rothfärbung.

Herr Liebreich weist darauf hin, dass das von Herrn Guttmann vorgeschlagene Tolypyrin in ganz nahem Zusammenhang mit dem von Knorr und Filehne in die Medicin eingeführten Antipyrin stehe und die antipyretische Eigenschaft desselben theile. Die Hauptförderung in der Anwendung fand das Antipyrin durch die Entdeckung Germain Sée's, dass diese Substanz ein Antineuralgicum sei. In dieser Beziehung sei das Antipyrin zur Klasse der Anaesthetica dolorosa gehörig. Solche Substanzen, die nur leichte Aenderungen des Antipyrin-Moleküls zeigen, können beliebig hergestellt werden, das Salipyrin sei auch weiter nichts als salicylsaures Antipyrin und dem Antipyrin gegenüber minderwerthig. Dasselbe lasse

sich auch vom Tolypyrin sagen. Also etwas Neues werde durch derartige Verbindungen nicht geboten. Die Sache läge gerade wie beim Brechweinstein, man könne das Kalium in demselben durch andere Elemente ersetzen, es bleibe aber immer die Wirkung des Antimonpräparats als Brechmittel bestehen.

Bei der ausserordentlichen Aufnahmefähigkeit, die Herr Guttmann für die ihm von anderer Seite übergebenen Substanzen zeige, werde man wohl noch öfter von derartigen Dingen hören.

(Vergleiche Tolypyrin und Tolysal unter der Rubrik: Neue Arzneimittel, dieses Heft S. 180.)

Verein für innere Medicin.

(Sitzung am 21. November 1892.)

Herr Leyden: Ueber die Cholera-Niere.

Der Vortr. hebt die hohe Bedeutung des Pettenkofer'schen Versuches mit Kommabacillenculturen am eigenen Körper hervor und erwähnt, dass er demselben sympathisch gegenüberstehe, da bewiesen würde, dass nicht jeder Kommabacillus echte Cholera hervorrufe. Diese dogmatische Anschauung habe das Interesse für den cholerakranken Menschen fast vollkommen in den Hintergrund gedrängt und auch unsere hygienischen Maassregeln beeinflusst. Das Interesse für die Niere ist in der gegenwärtigen Epidemie den früheren gegenüber etwas zurückgetreten. Das Versiegen der Harnabsonderung ist kein zweifelloses Zeichen für die Vorhersage, sondern geht nur in gewissem Grade der Schwere der Erscheinungen parallel. Ist die Harnabsonderung wieder im Gange, so enthält der Urin Eiweiss und Cylinder. Im letzten Stadium der Krankheit ist Indican und Zucker im Harn. Frerichs rechnete die Nierenerkrankung bei der Cholera zum Morbus Brightii, das Typhoid zur Urämie.

Die Choleraniere ist anfangs ziemlich klein, mit geringen Veränderungen; das Epithel ist getrübt, fettig degenerirt, die Canälchen sind mit Cylindern gefüllt. Später ist die Niere gross, hyperämisch, mit Infarcten. Mikroskopisch sind die Epithelien und Glomeruli betroffen, Gefässe, Interstitien frei. Ausserdem findet sich Coagulationsnekrose (Klebs), die Zellen sind schollenartig, färben sich schlecht. Griesinger bezog die Nierenerkrankung auf den Wasserverlust des Körpers, der den arteriellen Druck zum Sinken bringt. Die nach zeitweiser Unterbindung der Arteria und Vena renalis entstandenen Veränderungen (Litten) sind denen der Choleraniere sehr ähnlich. Klebs erklärt die Erscheinungen der Choleranephritis nicht aus dem Wasserverlust, sondern aus der Einwirkung toxischer Stoffe auf's Nierenparenchym. Bei den diesjährigen Veröffentlichungen wird die Nierenerkrankung auf die Einwirkung einer giftigen Substanz unter Betheiligung des Wasserverlustes bezogen.

Vortr. beschreibt den Befund von vier Choleranieren, welche Heyse aus Hamburg mitgebracht, ein Befund der dem Obigen entspricht. Der Vorgang beginnt mit der Anurie, diese wirkt auf die Epithelien, in denen Coagulationsnekrose entsteht. Die Epithelien werden abgestossen und schnell wieder ersetzt. Der schnelle Verlauf kennzeichnet die Choleranephritis, welche niemals in ein chronisches Stadium übergeht. Die Betheiligung eines Toxins ist nicht erkennbar, wie überhaupt nicht im ersten und eigentlichen Stadium der Cholera. Es giebt auch keine Nachkrankheit der Cholera, die auf Toxine zu beziehen ist. Im zweiten Stadium, dem Typhoid, ist Intoxication sicher anzunehmen. Im Blute ist beim Typhoid eine Säurebildung festgestellt worden, so dass der Zustand auch mit dem Coma diabeticum verglichen wird.

George Meyer (Berlin).

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

(Sitzung vom 14. Januar 1893.)

Dr. Isidor Preisack hat bei 9 Kehlkopfleidenden das von Dr. Kóssa im pharmakologischen Institute untersuchte Formanilid angewendet. Er erzielte nach dem Einblasen des Mittels eine 10—12—16 Stunden, mindestens aber 2 Stunden dauernde Analgesie. Er beobachtete als Nebenerscheinung nur in einem Falle kurz dauerndes Herzklopfen und Oppressionsgefühl. Das Formanilid ist daher als Analgeticum bei Kehlkopfleiden zu empfehlen.

Dr. Wilhelm Meisels hat mit dem Formanilid einige Thierversuche angestellt und es auch in der Praxis erprobt. In Lösung erzeugt es auf der Zunge Anämie und Anästhesie; im Darm erzeugt es Anämie und bewirkt Ruhigstellung des betreffenden Darmstückes; in der Blase ruft es Parese derselben hervor.

Meisels hat das Formanilid ferner in 1 bis 3%igen Lösungen als Gargarismen und zu Pinselungen im Munde, ferner zu Injectionen in die Urethra, und subcutan vor Incisionen bei Phlegmonen angewendet. Bei einer Frau, der 6 ccm der Lösung in die Blase gespritzt waren, wurde als Nebenerscheinung eine mehrstündige Cyanose beobachtet.

Dr. Franz Tauszk hat das Formanilid als Analgeticum und Antipyreticum versucht und es dem Antipyrin und dem Antifebrin, ja in mancher Beziehung dem Morphin gleichwerthig befunden. *Pro die* wurde 0,1—0,5 gegeben. Auch er hat in vier Fällen Cyanose beobachtet.

Dr. Arpád Bókai erwähnt die blutstillende Wirkung des Formanilids als Pulver oder in Lösung.

Dr. M. Neumann bestätigt die Wirkung des Formanilid als Analgeticum.

(Pester med.-chirurg. Presse 1893, No. 7.)
Bock (Berlin).

K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 3. Februar 1893.)

Prof. Dr. Wilhelm Winternitz: Ueber Leukocytose nach Kälteeinwirkungen.

Winternitz fand, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen sich nach Kälteeinwirkung verdopple bis verdreifache, ganz gleich, ob man zur Untersuchung fiebernde oder normale Menschen nimmt. Die Vermehrung lässt sich schon nach einer halben Stunde nachweisen und war in einigen Fällen noch nach 2 Stunden deutlich. Dieses Factum lässt sich verwerthen zur Erklärung der

günstigen Wirkung des kalten Wassers bei fieberhaften Infectionskrankheiten, eine Wirkung, die sich nicht durch Antipyretica erzeugen lässt.

Die Bedeutung der Leukocytose bei Infectionskrankheiten wird auch durch v. Jaksch anerkannt, der die Prognose der Pneumonie nach dem Grade der Leukocytose bestimmt.

Bei Thieren hat Rovighi die Wirkung der Temperatur auf die Zahl der Leukocyten untersucht und auch gefunden, dass die Kälte die Zahl derselben verdoppelt. Wärme vermindert ihre Zahl etwa um zwei Drittel.

(*Blätter für klin. Hydrotherapie 1893, No. 2.*)
Bock (Berlin).

Referate.

Ueber eine besondere, durch Aspiration von Caverneninhalt hervorgerufene Form acuter Bronchopneumonie bei Lungentuberculose. Von Prof. Dr. Bäumler.

Von den Complicationen, welche im Verlaufe der Lungenschwindsucht auftreten können, gehört die acute, durch Aspiration hervorgerufene, lobuläre Bronchopneumonie zu denjenigen, welche das Leben des Patienten auf's Aeusserste gefährden, gewöhnlich sogar schnell beendigen. Als Quelle für die acute Verbreitung der Entzündungserreger wurden in allen Fällen Bäumler's bei der Autopsie in einer oder beiden Lungenspitzen — auch bei Kranken, bei denen die Lungentuberculose ganz latent war — alte kleine oder selbst grössere Höhlen, umgeben von schwieligem Gewebe, gefunden. Aus ihnen sind wahrscheinlich bei erschwerter Inspiration (in Folge körperlicher Anstrengungen, in Folge Excesse in baccho, aber auch in Folge einer durch fortschreitende Ulceration bedingten Ruptur einer kleinen Arterie und secundären Ueberschwemmung der Luftwege mit Blut) die Infectionskeime mit dem Caverneneiter aspirirt und bis in die feinsten Bronchialzweige verschleppt worden. Indessen kann ausser aspirirtem Höhleneiter nach Ziegler auch der in die Luftwege durchbrechende Eiter einer erweichten tuberculösen Lymphdrüse eine derartige Lungenentzündung hervorbringen.

Der Verlauf einer solchen Bronchopneumonie ist nach Bäumler ziemlich typisch. Der Beginn ist meist ganz plötzlich, mit stärkerer Hämoptysis oder starker Hämoptoë, rasch ansteigendem, hohem Fieber, hoher Puls- und Respirationsfrequenz. Ueber den Lungen hört man zunächst nur katarrhalische, anfänglich oft recht spärliche Erscheinungen, nach einigen Tagen stellenweise crepitirende Rasselgeräusche, bei längerer Krankheitsdauer tympanitisch gedämpften Percussionsschall an verschiedenen Stellen. Unter zunehmender Athemnoth, intensivem Fieber, allmählich sich entwickelnden Gehirnerscheinungen kann schon 8—10 Tage nach dem ersten Auftreten des Blutspeiens der Tod erfolgen bei einem bis dahin scheinbar gesunden und robust aussehenden jungen Mann oder bei einem Phthisiker, bei welchem die Lungentuberculose mit Zurücklassung geringfügiger Veränderungen zum Stillstand gekommen war. Merkwürdigerweise hat Bäumler solche Fälle vorwiegend unter den höheren Ständen gefunden, wie er meint, vielleicht deshalb, weil bei den ihnen angehörenden Patienten öfter die Lungentuberculose zum Stillstand gelangt.

Was die Differentialdiagnose der in Rede stehenden Affection betrifft, so kann das Krankheitsbild in einem gewissen Stadium Aehnlichkeit mit demjenigen eines Typhus besitzen. Indessen wird der Beginn, der rasche Verlauf, der blutige Auswurf, die mässige Vergrösserung der Milz eine Verwechslung nicht aufkommen lassen. — Von der acuten Miliartuberculose der Lungen unterscheidet sich diese Form der acuten Bronchopneumonie durch den viel schnelleren Verlauf, durch das gewöhnlich viel höhere Fieber, die viel rascher sich ausbildende Athemnoth und die ausgesprochenen und schneller überhand nehmenden physikalischen Erscheinungen über den Lungen. — Die Unterscheidung von einer nicht mit Tuberculose in Zusammenhang stehenden Bronchopneumonie, welche (ausser bei Influenza) in seltenen Fällen ganz acut und ohne vorausgegangenen Katarrh auftreten kann, liefert vor Allem das initiale, oft profuse Blutspucken.

Die Prognose der Krankheit ist als absolut ungünstig zu bezeichnen, sobald aus der grossen Ausdehnung der katarrhalischen Erscheinungen, aus der Höhe des Fiebers und der Athemnoth, aus der Menge des ausgeworfenen Blutes und der fortdauernden Hämoptysis die Annahme einer über beide Lungen verbreiteten Entzündung wahrscheinlich wird. Aber selbst wenn die Symptome seitens der Lungen in den ersten Tagen leicht sind oder der Verlauf subacut ist, muss man die Prognose als sehr zweifelhaft betrachten.

Die Therapie hat nur geringe Aussichten auf Erfolg. Das Schwergewicht ist deshalb auf die Prophylaxis zu legen. Phthisiker mit nachweisbaren Höhlen in den Lungenspitzen oder auch mit geringfügigen Spitzenerscheinungen, aber bacillenhaltigem Auswurf sind vor allen Verrichtungen, welche mit heftigen Athembewegungen verbunden sind, zu warnen. Namentlich aber wird man in allen Fällen von Blutspucken bei manifester oder zum Stillstand gekommener Lungentuberculose absolute Ruhe beobachten lassen müssen.

Vier ausführliche Krankengeschichten illustriren die interessanten und wichtigen Ausführungen des Verfassers.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 1.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Ueber eine neue Behandlungsmethode der Nephrolithiasis mit Glycerin. Von Dr. Aug. Herrmann, Director des Karlsbader Fremden-Hospitals.

Durch die von Colosantis, Catillon und Horbaczewski festgestellten Thatsachen, dass Glycerin Harnsäure gut löse und, per os aufgenommen, unverändert in den Harn übergehe, wurde Verf. veranlasst, dasselbe therapeutisch bei Nephrolithiasis zu verwenden, und die Frage der Wirkungsart desselben experimentell zu untersuchen. Die bei 14 Kranken, deren Krankengeschichten in extenso mitgetheilt sind, erzielten Erfolge waren sehr befriedigende, indem in 10 dieser Fälle Sand oder Nierensteine (bis zu Bohnengrösse) im Harn nachgewiesen werden konnten. Nie wurde bei den über 30, zwischen 50 und 100 ccm betragenden Einzeldosen von Glycerin die geringste schädliche Einwirkung beobachtet, bei vollständiger Intactheit der Verdauungsorgane, wohl aber traten bei einigen Controlversuchen bei Magenkranken collapsartige Zustände auf. Nach der Glycerinaufnahme entstand starkes Durstgefühl, sowie Stechen, Brennen und Bohren in der Nierengegend (wenn die früheren Kolikanfälle einseitig auftraten, nur auf der erkrankten Seite), oft zu ausgesprochener, jedoch nicht so stark wie sonst auftretender Nierensteinkolik sich steigernd. Im Harn war das Glycerin schon 3 Stunden nach der Einnahme unverändert nachzuweisen (Lösung von Kupferoxyd in grosser Menge bei der Trommer'schen Probe, ohne dies beim Kochen zu reduciren), 20 Stunden nach der Einnahme nicht mehr; die Harnmenge war in den ersten 12 Stunden vermehrt, dann vermindert. Die Wirkung wurde unterstützt durch die gleichzeitig verordnete Karlsbader Trinkcur.

Die Frage nach der Art und Weise der Wirksamkeit des Glycerins suchte Verf. experimentell zu lösen und fand zunächst, dass Glycerin chemisch reine pulverförmige Harnsäure gut löste, auf (selbst nur) linsengrosse Nierensteine dagegen auch bei halbstündigem Kochen ohne nennenswerthe Wirkung blieb. Das Thierexperiment ergab keinerlei Anregung der Peristaltik an den Ureteren, bei Aufnahme grösserer Glycerinmengen entwickelte sich beim Kaninchen ein schweres Vergiftungsbild unter starker Zunahme der Harnsecretion, hervorgerufen durch die hierdurch bedingte enorme Wasserentziehung und intensive Erregung der nervösen Centren. Es kommen daher zur Erklärung der Glycerinwirkung hauptsächlich physikalische Momente in Betracht. Die Concremente werden durch die in Folge der stärkeren Wasserausscheidung bedingte intensive Durchspülung um so leichter aus den Harnwegen entfernt, als diese durch den glycerinhaltigen Harn schlüpfrig gemacht sind. Wahrscheinlich wird auch der in den Harnwegen bei Nephrolithiasis stets reichlicher vorhandene Schleim zur Schrumpfung und Loslösung gebracht und so die Entfernung des von Schleim umhüllten Concrementes begünstigt.

(*Prager med. Wochenschr. 1892, No. 47, 48.*)
Pauli (Lübeck).

Die Hämatemesis bei der anämischen weiblichen Jugend. Von H. Handford (Nottingham).

In einer grossen Reihe von Fällen beruht das Bluterbrechen nicht auf dem Vorhandensein eines Magengeschwüres, sondern entsteht durch Ruptur von Capillaren oder kleinen Venen. Dies ist eine Folgeerscheinung der Anämie, da es auf Grund der schlechten Ernährung leicht zur fettigen Degeneration der Gefässwände kommt, und ausserdem bei gewissen Formen der Anämie die Spannung im Gefässsystem erhöht ist. Ferner wird durch die Dilatation des rechten Ventrikels, wie sie bei schwerer Anämie die Regel ist, eine vis a tergo im Venensystem des Magens wirksam sein. Die Anämie, die Obstipation und die geschwächte Herzkraft sind daher in erster Linie zu behandeln, da so den genannten Ursachen der Hämatemesis entgegengearbeitet wird. Die Unterscheidung derartiger Fälle von den durch Geschwüre hervorgerufenen Blutungen ist natürlich nicht immer leicht; fehlen Schmerzen oder Erbrechen nach dem Essen, so ist dadurch allerdings nicht bewiesen, dass es sich nicht um ein Ulcus handelt, wohl aber, dass keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden sind. In diesen Fällen kann therapeutisch, wie oben angegeben, verfahren werden. Hyperacidität wird durch Schmerzen angezeigt, welche $^1/_2$—1 Stunde nach der Nahrungsaufnahme eintreten. (Den stricten Beweis nach Aushebern des Magens zu liefern, wie der Verf. vorschlägt, dürfte bei dem Verdacht auf Ulcus ein doch zu gewagtes Verfahren sein. Ref.) Ist die Hyperacidität gehoben, so darf man auch bei Magengeschwüren feste Nahrung in feiner Vertheilung geben; die dadurch erzielte Hebung des Allgemeinzustandes befördert die Heilung der localen Erkrankung.

Bei der auf Anämie beruhenden Hämatemesis giebt man aus den oben angeführten Gründen dem Patienten nach Verlassen des Bettes Digitalis, Eisen und Abführmittel.

(*Brit. med. Journ., 17. Sept. 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Zur Pathologie und Therapie der Autointoxication. Vom Regimentsarzt Dr. Alois Pick, Privatdocent in Wien.

Auf Grund der Untersuchung eines grossen Krankenmaterials gelangte Pick zu der Ueberzeugung, dass nicht nur gewisse Schwindelformen (schon lange als Vertigo per consensum ventriculi bekannt), sondern auch die verschiedensten Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, wie Eingenommenheit und Gefühl von Druck, Herzpalpitationen, Angstzustände, verminderte psychische und physische Leistungsfähigkeit, Parästhesien, kurz alle Erscheinungen der Neurasthenie in directem Zusammenhange mit Verdauungsstörungen vorkommen. Es handelt sich hierbei stets um eine Verlangsamung der motorischen Leistungsfähigkeit des Magens und Darmes, oft auch um Magenerweiterung. Durch Beseitigung der Affectionen des Verdauungstractus werden auch gleichzeitig die abnormen Erscheinungen von Seiten des Nervensystems zur Heilung gebracht. Als Ursache dieser Erkrankungen ist in erster Linie Mangel an Bewegung anzusehen, wodurch eine Atonie

des Magens und Darmes hervorgerufen wird. Das hierdurch veranlasste längere Verweilen der Ingesta begünstigt das Zustandekommen abnormer Gährungen mit Bildung toxischer Substanzen, welche in das Blut gelangen und oben erwähnte Störungen im Gebiete des Centralnervensystems hervorbringen. Die Therapie muss zunächst eine mechanische sein zur Hebung des Tonus der Bauchpresse und Eingeweide. Ausser Massage, speciell auch faradischer, werden mit Vortheil heilgymnastische Rumpfübungen vorgenommen. Sodann muss die Behandlung eine antiseptische und antifermentative sein. Es bewährte sich dem Verfasser vorzüglich die Darreichung von Kreosot (3 mal täglich 0,05 in Gelatinekapseln) und des Ammonium sulfoichthyolicum (3 mal täglich 1—2 Gelatinekapseln mit 0,1 des Mittels), direct nach der Mahlzeit. Beide Mittel wirken zunächst derart, dass die Gasansammlungen im Intestinaltract verhindert werden, wodurch dann eine Appetitsteigerung hervorgerufen wird. Der Erfolg einer solchen Behandlung ist ein überraschender und tritt oft bereits nach 1—2 Tagen ein. Nachlassen der Medication hat bisweilen Wiederkehr der Symptome zur Folge, es gelingt aber stets, auch bei veralteten Fällen, eine vollständige Heilung in der Weise zu erzielen, dass auch bei Nachlass der Mittel keine Recidive auftreten. Ein Nachtheil durch Verabreichung der Medicamente zeigte sich nie.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 46.*)
Pauli (*Lübeck*).

Bacteriologische und klinische Befunde bei der Choleranachepidemie in Hamburg. Von Th. Rumpel. (Vortrag im ärztlichen Verein zu Hamburg).

An die grosse Epidemie, welche Hamburg heimgesucht hat, schloss sich eine kleinere Nachepidemie, in der 200 verdächtige Fälle der Cholerastation des allgemeinen Krankenhauses zugingen. Von diesen wurden 54 als sichere Cholerafälle erkannt, 29 boten klinisch das schwere Bild der Erkrankung, 11 starben. In allen gelang es mühelos, innerhalb 24 Stunden die Commabacillen nachzuweisen, eine Ausnahme bildeten nur 3 klinisch von dieser Gruppe nicht trennbare Fälle, in denen trotz typischer Symptome der bacteriologische Befund negativ ausfiel. Ausserdem kamen dabei eine Reihe von Fällen zur Beobachtung, bei denen die Untersuchung an verschiedenen Krankheitstagen ein wechselndes Resultat ergab. Das sind einmal 8 Fälle, die schon ausserhalb der Anstalt im hygienischen Institut auf Bacillen untersucht wurden, und ferner 3 sehr schwere Fälle, von denen 2 letal endeten, und bei denen Tage lang die Bacillen fehlten, während an anderen der Nachweis gelang. Eine weitere, sehr bemerkenswerthe Gruppe bilden diejenigen zur Aufnahme gelangten 19 Personen, bei denen keine Störung des Allgemeinbefindens vorhanden war, und welche trotzdem Cholerabacillen beherbergten. Von diesen litten 10 an mehrtägiger Diarrhoe, bei 6 bestand dieselbe einen Tag, und 3 hatten im festen Stuhlgang sichere Commabacillen. Dazu kommen noch 3 andere Patienten, in deren geformten Entleerungen am Tage zuvor seitens des hygienischen Instituts der gleiche Befund erhoben war. Gewöhnlich schwanden die Bacillen sehr bald wieder, einige Male waren sie aber auch 2—3 Tage nachweisbar. Erbrechen oder sonstige Beschwerden fehlten während des Krankenhausaufenthalts bei allen diesen Personen, 5 wollen ausserhalb der Anstalt erbrochen haben. Schliesslich sind noch 2 sehr merkwürdige Fälle aufgenommen; bei dem ersten derselben waren 6 Tage lang in dünnen und breiigen Stühlen keine Bacillen vorhanden, und erst am 7. und 8. Tag gelang, während das Allgemeinbefinden ganz ungestört war, der Nachweis. Bei dem zweiten Fall wurden aus dem vom 7. Tag stammenden festen Stuhl Bacillen gewonnen, während der Befund der diarrhoïschen Stühle aus den vorhergehenden Tagen negativ geblieben war.

Reunert (*Hamburg*).

(Aus der med. Klinik des Herrn Prof. v. Schrötter.)

Das Exalgin als schmerzstillendes Mittel. Von Dr. R. v. Weismayr.

Verf. hat das Exalgin bei 31 Patienten auf seine schmerzstillenden Eigenschaften geprüft. Die Verordnung geschah entweder in Pulverform:

Exalgini 0,25
D. tal. dos. No. X.
S. Täglich 1—4 Pulver.

Oefter jedoch nach der von Désiré angegebenen Formel:

Exalgini 0,25—1,0
Spiritus q. s.
Sirup. Diacodii. 10,0
Aq. destillat. 90,0.
M. D. S. Innerhalb 24 Stunden zu nehmen.

Weismayr fasst sein Urtheil in folgenden Sätzen zusammen:

Das Exalgin ist bei fieberlosen Krankheiten, in Tagesdosen von 0,5—1,0 angewendet, unschädlich. Das in einem Falle (Carcinoma hepatis) aufgetretene Erbrechen sistirte sofort nach Aussetzen des Mittels.

Das Gefühl von Schwindel und Trunkenheit bei einem Vitium cordis hatte nichts Beängstigendes und war nach wenigen Minuten verschwunden.

Die Körpertemperatur blieb nach Dosen von 0,5—1,0 *pro die* unbeeinflusst, ebenso war niemals eine Veränderung in der Frequenz oder Qualität des Pulses nachzuweisen.

Das Exalgin vermindert den Schmerz nicht ebenso sicher wie etwa das Morphium Schlaf erzeugt, das Antipyrin die Temperatur herabsetzt etc., doch entfaltet es bei Neuralgien und Rheumatismen eine auffallende günstige schmerzstillende Wirkung.

Weniger ausgebildet ist diese bei Schlingbeschwerden, die durch anatomische Störungen hervorgerufen sind. Das Mittel lässt bei Entzündungsschmerz, sowie bei Schmerz durch Stauung in parenchymatösen Organen ganz im Stiche.

In den meisten Fällen tritt die Wirkung erst nach einigen Tagen ein; am schnellsten wieder bei Neuralgie. In einem Falle von Gastralgie konnte der Schmerz in einer Minute coupirt werden.

Verf. fordert nach seinen Erfahrungen zu weiteren Versuchen mit Exalgien auf.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 9.*) *rd.*

Ueber Agathin. Von Stabsarzt Dr. Ilberg.

Ilberg hat das von Rosenbaum empfohlene Mittel, über welches in dem Januarhefte dieser Zeitschrift S. 27 berichtet ist, auf der med. Abtheilung von Gerhardt an mehreren Kranken versucht. Für gewöhnlich wurde dreimal täglich $1/_2$ g gegeben. Gegenstand der Behandlung waren Supraorbitalneuralgien, Ischias, lancinirende Schmerzen bei Tabes, ferner acuter und chronischer Gelenkrheumatismus. Die grössere Hälfte der Behandelten klagte über Kopfschmerzen und Benommenheit. Desgleichen wurde Schlaflosigkeit, Erbrechen, Durchfall und vermehrter Durst beobachtet. Ilberg kommt zu dem Schluss, dass Agathin weder als Antineuralgicum noch als Antirheumaticum zuverlässig und dass seine Anwendung wegen lästiger Nebenwirkungen zu widerrathen ist.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 5.*)
R.

Ueber die Wirkung des Methylenblau bei Malaria. Von Dr. Siegfried Neumann, Practikant an der Korányi'schen Klinik in Budapest.

Das Methylenblau erwies sich als verlässliches Heilmittel gegen Malaria, indem bei 2 Fällen ein voller Erfolg innerhalb 8—9 Tagen eintrat, während im 3. Falle noch die Verabreichung zweier grösserer Chinindosen nöthig war. Die Dosirung war 3—5mal täglich 0,1, ohne Rücksicht auf die Zeit des Eintritts der Anfälle (in Gelatinekapseln); es wurden hierbei keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet, nur trat sehr rasch Blaufärbung des Harns, Sputums, auch manchmal der Corneae ein, welche jedoch nach Sistirung des Mittels ebenso rasch wieder verschwand. Behufs Vermeidung der Blasenreizung empfiehlt es sich, nach jeder Dosis eine Messerspitze voll Pulv. nucis moschatae zu geben, womit auch nach Sistirung der Methylenblauverabreichung noch einige Tage fortzufahren ist.

(*Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1893, No. 1.*)
Pauli (*Lübeck*).

Das Antipyrin als locales Anästheticum des Rachens und des Kehlkopfes. Von Dr. Joseph Neumann (Budapest).

Neumann hat das Antipyrin in 30—50proc. Lösung und auch als Pulver erst bei Hunden erprobt und die Wirkung des Antipyrins mit der des Cocaïns verglichen. Das Antipyrin ruft erst kurzdauernde Hyperämie der Schleimhaut, dann Anämie hervor. Die Hyperämie scheint mit Brennen verbunden zu sein, mit der Anämie besteht zugleich Anästhesie; diese ist nicht so stark, aber andauernder als nach Cocaïnlösungen. Die Wirkung des Antipyrins erklärt sich aus einer Lähmung der sensiblen Nervenendigungen.

Bei 10 Personen, die an schmerzhaften perichondritischen Processen des Kehlkopfes litten, hat Neumann eine 50%ige Mischung von Antipyrin mit Stärkemehl zu Einblasungen benutzt. Als Vorzüge gegenüber dem Cocain bei dieser Anwendung ist die längere Dauer der Analgesie, die Unschädlichkeit, die antiseptische Eigenschaft des Antipyrins zu erwähnen; ferner tritt keine Angewöhnung an das Mittel ein, und bei fieberhaften Processen kann es auch noch antipyretisch wirken.

Experimentell wurde noch das Antifebrin untersucht, das wegen der Unlöslichkeit keine Wirkung zeigte, ferner das Erythrophloeïn und Lobelin, die sich als sehr giftig erwiesen.

(*Pester med. chirurg. Presse 1893, No. 3.*)
Bock (*Berlin*).

Wirkung des Atropins auf die Chlorsecretion des Magens bei übermässiger Ausscheidung von Salzsäure. Von Prof. C. Forlanini.

Hinswitch erzielte bei übermässiger Ausscheidung von Chlorwasserstoffsäure mit Atropin überraschende Resultate in einem Falle, während Bouveret und Devie in zwei Fällen keine Wirkung constatirten. Verf. versuchte dieses Mittel in vier Fällen, welche am Beginne der Beobachtung bereits auf dem Wege der Besserung sich befanden. Er zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass Atropin ohne Zweifel die Chlorausscheidung des Magens herabsetzt, aber nicht in jedem Falle ohne Weiteres anwendbar ist.

(*Gazzetta Medica di Torino 1892, No. 45.*)
Albertoni (*Bologna*).

Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden. Von Dr. M. Bresgen.

Sobald bei habituellem Kopfschmerz gewisse Erscheinungen auf ein Leiden der Nase oder des Rachens hinweisen bezw. wenn eine andere Ursache für jenen nicht aufzufinden ist, hat man nach B.'s Meinung in erster Linie an örtliche Affectionen dieser Organe zu denken. Als eine derartige örtliche Affection der Nase ist schon eine gewisse Schwellung ihrer Schleimhaut aufzufassen, welche wenigstens Stunden lang einen anhaltenden Druck ausübt, ohne gerade den Luftweg schon vollständig abzuschliessen. Diese Ursache wird verstärkt bezw. tritt erst eigentlich in Wirkung, sobald die Nase beiderseitig oder einseitig, circumscript oder total verengt ist. Namentlich ist hier eine Verengerung im Bereiche der mittleren Muschel die Hauptveranlassung für den Kopfschmerz. Bisweilen empfinden aufmerksame Patienten kurz vor dem Auftreten des Kopfschmerzes ein Druckgefühl an der dem Druck ausgesetzten Stelle, und von dieser vermag man auch bei der Untersuchung der Nase mit der Sonde den Kopfschmerz auszulösen oder, wenn er bereits besteht, zu steigern. Bei vorhandenem Kopfschmerz ist auch die Nasenschleimhaut geschwollen und in der Gegend der Druckpunkte auffallend geröthet. — Als dritte Ursache für den Kopfschmerz kommen Eiterungen in der Nase oder ihren Nebenhöhlen in Betracht, wobei Schleimhautschwellung, Verengerung der Nase und Eiterverhaltung an der Auslösung der Cephalalgie concurriren.

Im Rachen sind namentlich zwei Affectionen hier anzuführen: die Vergrösserung der Rachenmandel und die Eiterung des Nasenrachenraums.

Aus dem Ort, an welchem man den Kopfschmerz empfindet, einen Schluss auf den Locus affectus der Nase oder des Rachens zu ziehen, ist nicht möglich. Nur sorgfältige Untersuchung beider Organe, aber mit Zuhülfenahme geeigneter

Sonden, kann hier, wenn auch manchmal erst nach wiederholten Bemühungen, Gewissheit verschaffen.

Neben den örtlichen Ursachen des Kopfschmerzes kommen allerdings auch nervöse in Betracht. In manchen Fällen freilich nur insoweit, als sie den vorhandenen Kopfschmerz oder Kopfdruck verschlimmern, bisweilen aber durch Vermehrung der bestehenden Nasenschwellung auf nervösem Wege. (Wenn der Verf. sich zur Erklärung des Kopfschmerzes, der in Folge von Aerger, Sorge, widernatürlichen und übermässigen Geschlechtsgenusses entsteht, der Nasenschleimhautschwellung als Mittelgliedes bedient, so scheint mir dieser Gedankengang doch ein wenig zu „specialistisch“ zu sein. Ref.)

Was die Behandlung des Kopfschmerzes betrifft, so wird man denselben palliativ durch Medicamente — Verf. bevorzugt hier das Phenacetin, 3—5 Mal täglich 2stündlich — zu beseitigen oder zu lindern suchen. Hauptsächlich aber hat sich die Therapie auf die Entfernung der Causalaffection in der Nase oder im Rachen zu erstrecken.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 5.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Eine neue Methode zur Gewinnung des wirksamen Bestandtheils aus der Schilddrüse für die Behandlung des Myxödems. Von E. White.

Zur Gewinnung eines pulverförmigen und haltbaren Präparats wird mit Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen aus den Drüsen ein Extract bereitet und dieses nach der Filtration mit Phosphorsäure angesäuert. Nach Zusatz von Calciumhydrat bis zur alkalischen Reaction wird wiederum filtrirt, der Niederschlag ausgewaschen und über Schwefelsäure in der Kälte getrocknet. Das so gewonnene Pulver ist in den von Davies mitgetheilten Fällen mit Erfolg per os gegeben; die Dosis betrug 0,18, wovon ungefähr $1/3$ aus organischer Substanz bestand. Da dies dieselbe Methode ist, die gewöhnlich zur Darstellung von Fermenten in Anwendung gebracht wird, so dürfte die Annahme, dass der wirksame Bestandtheil der Schilddrüse dieser Gruppe angehört, weiter an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

(*Brit. Med. Journ. 11. Febr.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber die scorbutartige Erkrankung rachitischer Säuglinge (Barlow'sche Krankheit). Vortrag, gehalten in der medic. Gesellschaft zu Leipzig. Von O. Heubner.

Bei rachitischen Kindern am Ende des Säuglingsalters, doch auch (seltener) etwas früher oder später, sind bis jetzt ca. 50 Fälle eines eigenthümlichen Krankheitsbildes beobachtet, bestehend in Schwellung und ungemeiner Schmerzhaftigkeit der Extremitäten, besonders der unteren (auch Rippen, Orbitalknochen, Schulterblätter und Schädelknochen können befallen sein), wobei meistens Blutungen aus dem Zahnfleische, und zwar derjenigen Stellen, wo Zähne durchgebrochen sind oder wo sich der Durchbruch vorbereitet, schon seit längerer Zeit bestehen. Diese Affection beruht, wie schon der erste Beobachter derselben, Moeller-Königsberg 1859 nachwies, auf einem hämorrhagischen Process am Periost, am Knochen und in den tieferen Muskelschichten, kommt vorwiegend in den gutsituirten Kreisen der Bevölkerung vor und ist ätiologisch fast stets zurückzuführen auf Mangel an frischen Nahrungsmitteln; die davon befallenen Kinder sind lange Zeit mit Kindermehlen oder mit Milchpräparaten ernährt worden. Diese früher als acute Rachitis benannte Erkrankung wurde wegen des letzten Momentes von Cheadle 1882 direct als Scorbut erklärt, von Barlow genauer beschrieben. Auffallend rasche Heilung derselben erzielt man durch sofortige Aenderung der Diät. Die Mehl- und künstlichen Milchpräparate sind zu verlassen, dafür pasteurisirte (nicht sterilisirte) Milch zu reichen, sowie frischer Fleischsaft mit etwas Tokayer, Fruchtsäfte, Mittags neben Fleischsuppe etwas frisches Gemüse (Kartoffelpurée, Spinat u. dgl.). Die schmerzhaften Glieder werden mit Priessnitzschen Umschlägen umgeben. In kurzer Zeit schwinden alle Scorbut-Erscheinungen und die nachträgliche Entwickelung der Kinder vollzieht sich völlig normal.

(*Jahrb. f. Kinderheilk. XXXIV, 4.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Die Urogenitalblennorrhoe der kleinen Mädchen. Von Dr. Cahen-Brach in Frankfurt a. M., ehemals Hilfsarzt des Anna-Kinderspitals in Graz.

Genaue Beobachtung von 25 Fällen von Vulvovaginitis kleiner Mädchen im Alter von $1^1/_2$—12 Jahren, theils in Graz, theils in Frankfurt a. M., veranlassen den Verfasser, unter gleichzeitiger Benennung dieser Affection mit dem präciseren Namen „Urogenitalblennorrhoe“, folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Diese Erkrankung stellt, wenn sie mit profuser Secretion (Blennorrhoe) einhergeht, ausnahmslos eine echte Gonorrhoe dar.

Nur in einem Falle konnten keine Gonococcen gefunden werden, welcher auch klinisch sich durch das Fehlen einer profusen Secretion von den übrigen unterschied, sonst gelang deren Nachweis stets. Aetiologisch liess sich fast bei allen Kindern eine Infectionsquelle in Erfahrung bringen (Stuprum, Schlafen bei mit Fluor albus behafteten Frauenspersonen).

2. Die Infection fasst neben der Vulva zunächst Fuss in der Urethra, erst weiterhin wird die Vagina afficirt, ein Uebergreifen des Processes auf Uterus, Tuben u. s. w. gehört zu den Seltenheiten; zuweilen giebt sie zu Gelenkmetastasen Veranlassung. Während die Entzündung in der Vulva und Vagina bald aufhört, bleibt sie in der Urethra am längsten bestehen.

3. Das Leiden heilt durchschnittlich in 3 Monaten spontan ab, jedoch kommt auch zuweilen eine jahrelange Dauer mit zeitweiliger Latenz vor.

4. Therapeutisch hat sich am besten eine möglichst wenig eingreifende Behandlung bewährt.

In den ersten Fällen wurde, ausser Beobachtung strengster Reinlichkeit, der Hauptsitz der Affection, die Harnröhre, mehr oder weniger energisch behandelt durch Application von Jodoform, Thallin, Tannin, Zinc. sulfuric., Argent. nitric. und Sublimat theils in fester (Stäbchen aus Cacaobutter, Antrophore), theils in flüssiger Form, auch wurden Aetzungen mit Lapis mitigatus versucht, aber der Heilerfolg war theils sehr gering, theils schien die Erkrankung öfters durch die therapeutischen Maassnahmen sogar ungünstig beeinflusst zu werden. Deshalb wurde bei den letzten Fällen auf jede eingreifendere Medication verzichtet. Die Behandlung bestand neben ausgiebiger häufiger Reinigung der Genitalien in Ausspülungen der Vagina mit Sublimat in Verbindung, mit warmen Bädern, denen in einigen Fällen Eichenrindendecoct zugesetzt wurde, Einpudern der Vulva mit Zinc. oxyd., Talc. āā, sowie Einlegen von hydrophiler Watte in dieselbe. Mit dieser Behandlung kam Verfasser ebensoweit wie mit den früheren, zum Theil schmerzhaften Manipulationen.

(*Jahrb. f. Kinderheilk. XXXIV, 4.*)
Pauli (Lübeck).

Ueber die Nabelinfection bei Neugeborenen und ihre Behandlung. Von Prof. Ehrendorfer in Innsbruck.

In Folge der Veränderungen, welche am Nabelschnurreste nach der Unterbindung vor sich gehen, sind Anomalien im Abstossungsprocess (leichte Reactionserscheinungen, wie Röthung und Schwellung um den Nabel; Zurückbleiben eines kleinen Stumpfes nach Abfall des Nabelschnurrestes; Zerfall des unteren Abschnittes ohne Fäulniss; gangränöser Zerfall des Nabelschnurrestes oder am Nabel selbst) nicht selten, werden aber oft, selbst wenn sie direct Ursache des Todes sind, vom Arzte übersehen; nur genaue Sectionsbefunde beweisen die Häufigkeit und Gefährlichkeit dieser Affection und mahnen zu vermehrter Vorsicht. Von 1888—1892 starben in der Innsbrucker Landesgebärklinik von 1764 geborenen Kindern 95, von denen 81 zur Obduction kamen; unter diesen wurde in 16 Fällen (16,84 %) eine Nabelinfection nachgewiesen (neunmal Arteriitis umbilicalis, viermal Phlebitis, dreimal beide); von Complicationen fanden sich in der Hälfte der Fälle Pneumonie, viermal Icterus, siebenmal Complicationen anderweitiger Art, ausserdem als Folgeerscheinung des septischen Processes häufig Gastro-Intestinalkatarrh, Milz-, Leber- und Nierenschwellung. Von den inficirten Kindern waren nur 5 reif, 10 starben zwischen dem 8. und 12. Lebenstage, 6 in der 2. und 3. Lebenswoche. Was die Therapie dieser Erkrankung betrifft, so muss prophylaktisch zunächst der Nabel vor Infection geschützt werden durch strenge Asepsis bei und nach der Abnabelung, sowie die rasche und vollständige Mumification des Nabelschnurrestes erstrebt werden. Dies geschieht durch Vermeidung jeder Zerrung und Einpacken desselben in Watte, nachdem er mit Salicylamylum 1:5 bestäubt ist. Ausserdem empfiehlt Verf. eine nicht zu warme und zu feste Einwicklung des Kindes (ja keine impermeable Umhüllung), sowie zweimal täglich Baden des Säuglings (sollte nicht zu häufiges Baden die Gefahr der Zerrung am Nabelstrang erhöhen? Ref.) in reinem, event. gekochtem Wasser. Bei Erkrankungen der Mutter oder bei Epidemien in Anstalten muss der Nabelbehandlung eine vermehrte Aufmerksamkeit zugewendet werden. Nach dem Abfall des Nabelschnurrestes empfiehlt sich Aufträufeln von 2 Tropfen einer 2 %igen Höllensteinlösung auf die Nabelwunde, sollte dieselbe unrein sein, von 2 Tropfen einer 3—4 %igen Carbollösung (Jodoformpulver ist nicht zu empfehlen). Bei verzögerter Heilung sind Abspülungen mit 3 %iger Borsäurelösung, bei Phlegmone feuchtwarme Umschläge am Platze. Bei allgemeiner Infection ist von der Behandlung nicht mehr viel zu erwarten. Der Prophylaxe ist das Hauptaugenmerk stets zuzuwenden, da besonders diese Erkrankung leichter vermieden, als die bereits entstandene beseitigt werden kann.

(*Wiener med. Presse 1892, No. 40—42.*)
Pauli (Lübeck).

Beobachtungen an 1000 Neugeborenen über Nabelkrankheiten und die von ihnen ausgehende Infection des Organismus. (Mittheilung aus der I. geburtshülflich-gynäkologischen Klinik der Königl. Ungar. Universität zu Budapest.) Von Docent Dr. Julius Eröss.

Durch genaueste Beobachtung der bei dem Abfall des Nabelschnurrestes vor sich gehenden Processe an 1000 Neugeborenen stellte Verf. zunächst fest, dass die ideale Vernarbung des Nabels selten (hier in 32 %) zu bemerken ist, vielmehr Abweichungen hiervon die Regel bilden. Diese kommen zum Theil in leichteren Formen vor (zurückgebliebener grösserer Stumpf am Nabel [Ulcus umbilici], nachträgliche Eiterung), zum Theil treten gefährlichere Veränderungen (Sphacelus und Erweichung der Nabelschnur [Gangraena umbilici]) auf; bei diesen allen tritt meistens eine leichtere oder schwerere Infection des Gesammtorganismus auf, die, auch in leichteren Fällen, fast stets durch das Thermometer sich nachweisen lässt. Ein längerer Nabelschnurrest disponirt mehr zu Erkrankungen desselben als ein kurzer. Bei Anwendung verschiedener Arten der Behandlung des Nabelschnurrestes zeigte es sich, dass das einfache Einhüllen desselben in ein trockenes Leinenläppchen die besten Resultate liefert, wohl aus dem Grunde, weil durch den hierbei ermöglichten freien Luftzutritt die Mumification am meisten gefördert wird, ein gleich gutes der nach 8—10 Tagen entfernte vollkommene Watteverschlussverband mittelst Kautschuk-Sparadrap, während dagegen der täglich gewechselte Watteverband, sowie das Oelläppchen öfters Erkrankungen des Nabelschnurrestes im Gefolge hatten.

(*Archiv f. Gynäkologie Bd. 41, 3.*) *Pauli (Lübeck).*

Beitrag zur Magenchirurgie. Von Dr. H. Schramm, Operateur am St. Sophien-Spital in Lemberg.

Die bereits stark angeschwollene Casuistik der Magenresection und der Gastroenterostomie

wegen Carcinom wird durch vorliegende Arbeit noch durch je zwei Fälle, welche alle vier glücklich verliefen, vermehrt. Einer der beiden Fälle von Magenresection ist bereits im Centralblatt für Chirurgie 1887 veröffentlicht worden. Verf. handelt nach dem jetzt ziemlich allgemein bezüglich der Wahl der Methode befolgten Grundsatze, bei sehr weit vorgeschrittenem Carcinom, insonderheit aber bei ausgiebigen Verwachsungen der Neubildung mit Nachbarorganen, statt der Resection des Magens die Wölfler'sche Gastroenterostomie auszuführen. Bei dem bereits veröffentlichten Falle von Magenresection konnte vom Verf. später ein Recidiv mit denselben Beschwerden wie beim primären Carcinom nachgewiesen werden. Der zweite Fall, bei welchem ein an der kleinen Curvatur 5 cm und an der grossen 7 cm langes Magenstück resecirt wurde, und das sehr schnell und ohne jede Störung heilte, war noch nach einem halben Jahre recidivfrei.

Verf. räth, auch nur bei Verdacht auf Pyloruscarcinom die Probelaparotomie zu machen, um durch möglichst frühzeitige Operation die Endresultate zu verbessern. Bezüglich der Methode der Operation hält sich der Verf. vollständig an die auf der Klinik Billroth geübte. Wenn er, um die Wichtigkeit des recht genauen Anlegens der Naht besonders zu betonen, anführt, dass auf genannter Klinik bei 21 nach Pylorusresection gestorbenen Patienten 17 Mal das Nichthalten der Nähte die Todesursache war, so hätte er unterscheiden müssen, dass eine Nahtstelle undicht sein kann, entweder durch unexacte Vereinigung der Wundränder oder durch Gangrän der genähten Wundränder, die häufig gerade durch zu dicht und fest angelegte Nähte eintritt.

Bezüglich der Gastroenterostomie und im Besonderen, was den Streitpunkt anbetrifft, ob man nur bei Stenose des Pylorus oder überhaupt bei Vorhandensein eines inoperablen Pyloruscarcinoms die Operation ausführen soll, schliesst sich Verf. letzterer Ansicht an, ohne neue Gründe beizubringen.

Ferner wird über einen Fall von impermeabler Oesophagusstrictur durch Carcinom berichtet, bei welchem Verf. die Gastrostomie ausführte. Eigentlich wollte er die Methode nach Hahn wählen, aber da Patient bereits beim Finger'schen Schnitt collabirte, so musste Verf. schnell den Magen in diesen Schnitt einnähen. Trotz anfänglicher Besserung starb Patient 18 Tage nach der Operation an Pneumonie. Die daran angeschlossenen Bemerkungen enthalten nichts wesentlich Neues.

Weitaus am interessantesten ist ein vom Verf. berichteter Fall von Schusswunde des Magens, welche ohne Operation heilte. Der Einschuss einer Revolverkugel sass 3 Finger breit unter dem linken Rippenbogen und 3 cm nach links von der Linea alba bei einem 24jährigen Frauenzimmer. Die Umgebung war bei leichtem Drucke etwas schmerzhaft, der Bauch nicht aufgetrieben und nicht besonders empfindlich. Eine Viertelstunde später traten heftige Magenschmerzen und blutiges Erbrechen ein. Die sofort als nothwendig hingestellte Operation wurde abgelehnt. Am nächsten Tage war der Bauch in der Magengegend aufgetrieben und schmerzhaft. Nach drei Tagen war in der Magengegend ein ausgedehntes, etwa zwei Handflächen grosses, entzündliches Infiltrat zu palpiren, dabei Temperaturerhöhung. Nach vier Wochen war das Infiltrat verschwunden. Einmal, am 7. Tage, war Stuhlgang von schwarzbraunen Massen eingetreten. Dann trat nochmals, nach einem Versuche, das Corsett anzulegen, ein halb so grosses Infiltrat an derselben Stelle unter stürmischen Erscheinungen auf, welches nach wenigen Tagen verschwand. Die Behandlung bestand lediglich in Opium, Eis und Regelung der Diät. Im Anschluss daran bespricht Verf. den augenblicklich schwebenden Streit, ob man bei perforirenden Bauchschüssen unter allen Umständen die Laparotomie machen oder erst zuwarten solle. Er möchte seinerseits das Operiren unter allen Umständen nur für die darauf eingerichteten Krankenhäuser und die geschulten Chirurgen vorbehalten. Unter anderen Verhältnissen räth er, sich bei Mangel von Symptomen, welche die Eröffnung der Bauchhöhle unbedingt erheischen, mit exspectativer Behandlung zu begnügen. Als solche bezeichnet er die der inneren Blutung und des Kothaustrittes in die Bauchhähle. Es wird dabei die Angabe Eichberg's erwähnt, dass bei Vorhandensein von Darmgasen in der Bauchhöhle die Oberfläche der Leber und Milz bläulichgrau verfärbt wird, man also zunächst nur diese freizulegen und zu besichtigen brauche. Eine noch erwähnte perforirende Stichverletzung des Bauches bei einem 4jährigen Kinde mit geringem Netzvorfall ohne Zeichen von Verletzung innerer Organe, welche ohne Weiteres heilte, ist nicht von wesentlichem Interesse.

(*Wiener medicinische Presse 1892, No. 47, 48, 49, 50.*)
Bode (Berlin).

(Aus der Kgl. Universitätsklinik in Berlin.)

Irreponible Subluxation des Kniegelenks nach aussen. Incision. Heilung. Von Dr. H. Schlange, Privatdocenten und I. Assistenzarzt.

Ein 59jähriger Herr verunglückte derartig, dass er auf einer Ueberdachung ausglitt, stürzte, gerieth jedoch mit dem einen Bein in eine Spalte zwischen zwei Brettern und blieb so hängen. Nach der Befreiung aus dieser Lage stand der Unterschenkel weit nach aussen abducirt und rotirt. Das Kniegelenk war stark flectirt und auffallend verbreitert. Der Condylus internus femoris stand dicht unter der extrem gespannten und verdünnten Haut. Die Reposition gelang nicht. Nach der Eröffnung des Gelenks auf der Innenseite zeigte es sich, dass der Condylus internus durch einen unregelmässig gestalteten Capselriss herausgetreten war und sich in den Riss eingeklemmt hatte. Die Kapsel war sehr straff gespannt. Nach Incision der Kapsel gelang die Reposition sofort. Die lig. cruciata waren zerrissen, ebenso war der m. rectus internus handbreit oberhalb des Gelenkspaltes durchtrennt. Der Unterschenkel musste bei der Verletzung forcirt nach aussen rotirt und abducirt worden sein. Es wurde unter aseptischer Behandlung ein frei bewegliches, brauchbares Gelenk erzielt. Ein analoger Fall ist von H. Braun operirt und veröffentlicht worden. Nur bestand dort Innenrotation. Es liegt dies wohl daran, dass im

Braun'schen Falle der Kapselriss weiter vorn gelegen hat, während er hier weiter hinten lag.

(*Deutsche medic. Wochenschr. 1892, No. 15.*)
Bode (*Berlin*).

Ueber einen Fall von Phlegmone am Oberschenkel mit ausgedehnter Freilegung des Nervus ischiadicus. Von Dr. Buschke in Greifswald.

Im Gegensatz zu der sonst grossen Empfindlichkeit der Nerven gegen äussere Schädlichkeiten wird hier über einen Fall von grosser Resistenz des Nervus ischiadicus berichtet. Derselbe wurde bei einem 39jährigen Arbeiter durch einen Fall auf eine Heugabel 20 cm weit freigelegt. Die Wunde vereiterte und der Nerv wurde 3 Wochen lang von Eiter umspült. Erst in der zweiten Woche verlor er seinen Glanz. Dabei traten nur fibrilläre Muskelzuckungen und rheumatoïde Schmerzen als Reizerscheinungen seitens des Nerven auf. In der dritten Woche stiess sich ein Theil der Nervenscheide necrotisch los, ohne Zunahme der Reizerscheinungen. In der vierten Woche entwickelte sich zudem noch ein Glutaealabscess, wahrscheinlich vom Nerven fortgeleitet.

(*Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 15.*)
Bode (*Berlin*).

Zur Diagnose und Therapie des Gebärmutterkrebses. Von Prof. Löhlein. Gynäkologische Tagesfragen. 3. Heft. Verlag Bergmann, Wiesbaden. 1893.

Wiewohl die Mortalität der Totalexstirpation von Jahr zu Jahr geringer wird, so ist nach den Angaben Löhlein's der factische Nutzen dieser Operation doch recht bescheiden, da nur 25 % der Operirten länger als 5 Jahre recidivfrei bleiben, und da etwa nur $^1/_4$ aller sich dem Operateur vorstellenden Carcinomkranken überhaupt operirbar sind, sodass also von 16 Kranken, die sich ihm vorstellen, nur eine Aussicht auf Heilung hat. Verf. geht nun zuerst auf die Carcinome des Corpus uteri ein, auf welche die Aufmerksamkeit weiterer Kreise gerichtet zu haben, das Verdienst von C. Ruge und J. Veit ist. Bis dahin sah man das primäre Corpuscarcinom als eine extreme Seltenheit an, und auch jetzt ist man noch nicht im Stande, die Häufigkeit dieser Krebsform an der Hand grösserer Ziffern festzustellen. Löhlein selbst hat in den letzten 4 Jahren unter 87 Carcinomen der Gebärmutter 7 = 8 % Corpuscarcinome beobachtet. Ausser diesen 7 Fällen hat er vorher während seines Berliner Aufenthaltes ebenfalls 7 Corpuscarcinome gesehen. Unter diesen 14 Fällen fand sich 3mal gleichzeitig ein intramurales Myom. Löhlein führt jedoch aus, dass letztere sich so überaus häufig vorfinden, dass man von einer Disposition der myomatösen Uteri zur Entstehung des Corpuscarcinoms füglich nicht sprechen darf. Unter den 14 (verheiratheten) Frauen waren 4 Nulliparae. Es ist diese Thatsache aus dem Grunde interessant, weil die allgemeine Ansicht dahin geht, dass das Uteruscarcinom vorwiegend Frauen befällt, welche oft geboren haben. Ein ähnliches Resultat ergiebt sich auch bei Betrachtung der 80 Collumcarcinome, über welche Löhlein berichtet. Zwar waren darunter 30 Kranke, welche mehr als 5mal geboren hatten, jedoch 5 Nulliparae und 18 Frauen, welche nur 1 oder 2 mal entbunden waren. Verf. weist mit Recht darauf hin, dass es unstatthaft sei, aus Einzelbeobachtungen allgemeinere Schlüsse zu ziehen. So hätten sich bei ihm kurz hintereinander 3 Frauen mit Carcinom vorgestellt, die 10 und 16mal geboren hatten. Doch zeigt die Tabelle, dass häufige Geburten durchaus nicht in überwiegendem Grade der malignen Erkrankung vorhergegangen sind.

Indem Verf. auf die Collumcarcinome übergeht, bespricht er zunächst die Häufigkeit, in der eine Radicaloperation überhaupt noch ausführbar ist. Sehr interessant sind die Zahlen, die er aus einer in der Schroeder-Olshausen'schen Klinik von E. Mommsen angefertigten Zusammenstellung entnimmt. Unter den 981 im Laufe von 7 Jahren beobachteten Cervix- und Portio-Carcinomen betrug der Procentsatz der inoperabeln Fälle, wenn die Kranken aus Berlin stammten 64 %; wenn die Kranken aus der Provinz kamen 80,5 %! Verf. schliesst daraus mit Recht, dass der Entschluss, eine gynäkologische Klinik aufzusuchen in den Dörfern und kleinen Städten viel schwerer und später gefasst wird, als „seitens der gynäkologisch kranken Grossstädterinnen, denen überall die Schilder der Polikliniken winken". (Dieser gewiss unparteiische Ausspruch dürfte den Herren, die heut gegen die Polikliniken agitiren, zur Beherzigung empfohlen werden. Ref.) Auch das Löhlein'sche Material (80 Fälle), das sich vorwiegend aus Landbewohnern zusammensetzt, zeigt mit 78,5 % inoperabler Fälle ziemlich dieselben ungünstigen Verhältnisse. Was die Unterscheidung zwischen Portio- und Cervixcarcinom anlangt, welche zuerst von Ruge-Veit genauer präcisirt worden ist, so ist in letzter Zeit vielfach darüber gestritten worden, ob ihr irgendwelche practische und therapeutische Bedeutung zukomme. Wiewohl Verf. geneigt ist, denen Recht zu geben, welche die häufige Combination beider Formen in vorgeschritteneren Fällen behaupten und die Forderung erheben, dass in jedem Falle die Totalexstirpation gemacht werden soll, so legt er dieser Unterscheidung doch einen sehr bedeutenden erzieherischen Werth bei. Früher war man daran gewöhnt (und auch jetzt machen es einige Aerzte ebenso), dass, wenn die Anamnese den Verdacht auf maligne Erkrankung ergab, die Oberfläche der Portio aber intact war, diesen Verdacht wieder fallen zu lassen. Gerade die Unterscheidung zwischen Portio- und Cervixcarcinom lehrt aber, sich mit dieser oberflächlichen Untersuchung nicht zu begnügen, sondern nach Erweiterung des Muttermundes eine diagnostische Excochleatio sowohl aus dem Corpus wie aus dem Cervix vorzunehmen. Mit Rücksicht darauf schlägt Löhlein vor, die vom anatomischen Standpunkt aus ganz richtigen, aber klinisch mehr oder minder gleichgültigen Ausdrücke: Cervix- und Portiocarcinom fallen zu lassen und dafür von der vaginalen und intracervicalen Entwicklung der Collum-Carcinome zu sprechen.

Wenn die Diagnose Carcinom mit dem Mikroskop festgestellt ist, so tritt die Frage der Operirbarkeit an den Untersucher heran. Zur Entscheidung dieser Frage macht Löhlein von Neuem auf die

Wichtigkeit der Rectaluntersuchung aufmerksam, welche, wie Verf. aus eigener vielfältiger Erfahrung ausspricht, von der Mehrzahl der Aerzte vernachlässigt wird. Durch die Rectaluntersuchung kann man erheblich besser als per vaginam Knoten im Cervix, die Vergrösserung und Consistenz des Uterus fühlen und vor Allem die wichtige Frage entscheiden: Ist der maligne Process auf den Uterus beschränkt, oder sind bereits die Ligamente von ihm ergriffen? Nur wenn die Aerzte sich gewöhnt haben, eine genaue innere Untersuchung der Frauen vorzunehmen, wird es möglich sein, die noch immer erschreckend hohe Zahl der inoperabeln Fälle herabzumindern. Ebenso wichtig ist allerdings, dass die Hebeammen über die Symptome des Gebärmutterkrebses unterrichtet werden. Denn die Frauen der arbeitenden Stände pflegen sich zunächst an diese mit ihren Klagen zu wenden. Jede Blutung, welche post climacterium auftritt, ist im höchsten Grade suspect und sollte nie anders als mit Zuhülfenahme aller diagnostischen Mittel behandelt werden!

Auf die von anderer Seite vorgeschlagenen Mittel, um die Frühdiagnose zu erleichtern, legt Verf. wenig Gewicht. Von der Belehrung des Publikums durch geeignete Schriften sei wenig Erfolg zu hoffen. Ebenso unausführbar sei der Winter'sche Vorschlag, dass alle Frauen und Mädchen zwischen 30 und 75 Jahren sich alle Vierteljahre innerlich untersuchen lassen. So energisch der Arzt gegen Prüderie vorgehen solle, so berechtigt sei auf der anderen Seite auch das weibliche Schamgefühl.

Was das operative Verfahren anlangt, so hält Verf. die hohe Portioamputation bei dem vaginalen Collumcarcinom bisweilen für berechtigt; bei der intracervicalen Entwicklung sei die Totalexstirpation aber vorzuziehen. Sehr schwierig ist die Feststellung, ob die Ligamente bereits von der malignen Degeneration ergriffen sind, oder ob eine einfach entzündliche Schwellung vorliegt. Oft ist die Entscheidung hierüber einfach unmöglich. Um bei Ergriffensein der Ligamente des Uterus diese mit zu entfernen, sind verschiedene Operationsmethoden vorgeschlagen, so die Kraske'sche (Abschlagung des Steissbeins) und die von Veit modificirte Freund'sche Methode (Verbindung der Laparatomie mit der vaginalen Totalexstirpation). Dass das Indicationsgebiet dadurch wesentlich erweitert wäre, bestreitet Verf. Unter seinen 80 Fällen von Collumcarcinom waren 61 inoperabel. Hier wurden lediglich Palliativmaassregeln eingeschlagen: Auslöffelung der krebsigen Massen mit oder ohne nachfolgender Anwendung des Glüheisens, Chlorzinkätzung oder nur symptomatische Behandlung. In den letzteren, ganz verzweifelten Fällen sich richtig zu benehmen, stellt an die Geduld und Humanität des Arztes grosse Anforderungen. Beseitigung des übelriechendes Ausflusses, Linderung der Blutungen und Schmerzen, Heben des Appetites, des Schlafes und des Allgemeinbefindens sind hier wesentlich anzustreben.

R. Schaeffer (Berlin).

Beiträge zur Aetiologie der puerperalen Osteomalacie. Von H. Eisenhart.

Nach den Untersuchungen des Verf. ist anzunehmen, dass das die Osteomalacie bedingende Grundleiden eine pathologisch erhöhte Thätigkeit der Ovarien ist, die einen sowohl der Dauer als auch der Menge nach vergrösserten Blutzufluss zu den Weichtheilen und Knochen des Beckens veranlasst. Wie schon von anderer Seite constatirt ist und auch in dem von E. daraufhin untersuchten Fall nachgewiesen werden konnte, besteht in dem Blut Osteomalacischer eine beträchtliche Abnahme der Alkalescenz. Das so veränderte Blut kann lösend auf die Kalksalze der Knochen einwirken und dadurch die bekannten Veränderungen hervorrufen. Der Zusammenhang beider Erscheinungen soll nach E. wahrscheinlich darin bestehen, dass in den Knochen selbst in Folge der hochgradigen Vascularisation die Säuren gebildet werden.

(Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. 49, 2. u. 3. Heft.)
Reunert (Hamburg).

Zwei Fälle von Castration bei Osteomalacie. Von Dr. Stern in Freiburg i. Br.

Zwei Patientinnen des Verfassers, bei welchen nach einem Partus die Erscheinungen der Osteomalacie aufgetreten waren und bei denen alle Mittel (roborirende Diät, Eisen, Arsenik, Phosphor mit Leberthran, Vollbäder mit Kreuznacher Mutterlauge) erfolglos waren, wurden durch die Castration geheilt. Die exstirpirten Ovarien zeigten — ausser einer leichten Vergrösserung im ersten Falle — keine Abnormität. — Bezüglich der Pathogenese der Osteomalacie steht der Verf. ganz auf dem Boden der Fehling'schen Hypothese. Nach dieser beruht bekanntlich das Wesen der Krankheit in der pathologisch gesteigerten Functionsfähigkeit der Ovarien; diese irritirt continuirlich die Vasodilatatoren der Knochengefässe auf reflectorischem Wege, und in Folge der dadurch bedingten Blutstauung tritt eine Resorption der ausgebildeten Knochensubstanz ein. Mit der Entfernung der Ovarien schwindet die Ursache der Knochenauflösung. Nach des Verf.'s Meinung kann man allen mit der Krankheit Behafteten bestimmt durch die Castration Heilung in Aussicht stellen.

(Münchener med. Wochenschr. 1892, No. 6.)
J. Schwalbe (Berlin).

Ueber die physiologische Wirkung der Carbolsäure und ihre therapeutische Verwendung beim Typhus. Von M. Charteris (Glasgow).

Thierversuche, welche mit der gewöhnlichen, der reinen und der synthetisch hergestellten Carbolsäure angestellt wurden, zeigten, dass subcutane Injectionen von 0,5 reiner Carbolsäure unschädlich blieben, dass dieselbe Menge des synthetisch hergestellten Präparats Kaninchen tödtete, während 0,25 schwere Störungen hervorrief, ohne die Thiere zu tödten. Gewöhnliche Carbolsäure bewirkte in beiden Dosen den letalen Ausgang. Während in allen diesen tödtlich endenden Fällen Krämpfe auftraten, kommen diese bei derartig vergifteten Menschen nicht vor, sondern man beobachtet hier Coma, Fehlen sämmtlicher Reflexe,

stertoröse Athmung und Suppressio urinae. Die grössere Giftigkeit der nicht gereinigten Carbolsäure erklärt sich aus dem Vorhandensein von Hydrochinon und anderer Beimischung; für die synthetisch hergestellte Carbolsäure ist in dieser Beziehung nichts Sicheres anzugeben, jedenfalls ist es auffallend, dass dieses doch ganz reine Präparat giftiger wirkt als das Ac. carbol. pur. Versuche, die in Betreff der antiseptischen Eigenschaften der 3 Präparate angestellt wurden, ergaben keine Differenzen. Mit Rücksicht auf den bei diesen Untersuchungen beobachteten Einfluss auf das Wachsthum der Typhusbacillen wurden eine Reihe Fälle von Abdominaltyphus mit reiner Carbolsäure in keratinirten Pillen à 0,18 behandelt. Nach den Mittheilungen des Verf. scheint die Zahl der dieser Therapie unterzogenen Patienten eine zu kleine, um schon ein endgültiges Urtheil abzugeben. Dass Fälle in der zweiten oder dritten Woche nicht bedeutend beeinflusst wurden — die Diarrhöen sollen verringert und weniger übelriechend gewesen sein —, kann uns bei den negativen Erfolgen, welche früher mit anderen Antisepticis erreicht sind, nicht überraschen. Ebenso dürfte eine gewisse Skepsis über den Werth einer derartigen Behandlung im Initialstadium angebracht sein; nach sieben (!) Beobachtungen aus der Privatpraxis scheint die Erkrankung dadurch einen leichteren und kürzeren Verlauf zu nehmen.

(*Brit. Med. Journ. 31. Dec. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Toxikologie.

(Aus der Frauenklinik des Dr. Brennecke in Magdeburg.)

Ueber Chloroformnachwirkungen. Von Dr. Luther. (Vorläufige Mittheilung.)

Die längere Zeit bei jeder Chloroformnarkose fortgesetzte chemische und mikroskopische Harnuntersuchung ergab, dass mit um so grösserer Sicherheit, je länger dieselbe dauert, im Harn sich Eiweiss und Cylinder (meist hyaline und gekörnte, seltener Epithel-Cylinder) finden, sowie Chloroformnachwirkungen (Uebelkeit, Erbrechen, Icterus u. s. w.) auftreten; fehlten letztere, dann war auch im Harn nichts Abnormes nachweisbar. Bei schon vor der Narkose bestehender Albuminurie treten sehr heftige Nachwirkungen ein, und diesen entsprechend auch schwere Nierenveränderungen. Albuminurie und Cylindrurie gehen meist Hand in Hand und verschwinden erst nach einigen Tagen, stets zugleich mit dem Nachlassen der üblen Nachwirkungen (Trockenheit der Lippen, Durstgefühl, schlechter Geschmack, Nachgeschmack von Chloroform, Appetitlosigkeit).

Es folgt hieraus, dass der Gebrauch des Chloroforms möglichst einzuschränken, sowie vor jeder voraussichtlich längeren Narkose der Harn des Patienten zu untersuchen ist. Nierenerkrankungen geben eine Contraindication für Chloroformnarkose ab, ganz besonders ist vor der Anwendung derselben bei der Eclampsia gravidarum zu warnen. Die Anwendung gelinder Diuretica ist von günstigem Einfluss auf die Chloroformnachwirkungen.

(*Münchener medicin. Wochenschr. 1893, No. 1.*)
Pauli (*Lübeck*).

Oedematöse Schwellung des Präputium als Nebenwirkung des Antipyrin. Von Dr. A. Freudenberg (Berlin).

Freudenberg beobachtete bei einem 30 Jahre alten Manne, der viel an Exanthemen leidet, nach dem Einnehmen von 0,5 g Antipyrin Oedem des Präputium, sowie des hinteren Theiles der Glans und des Scrotums. Die Anschwellung und das gleichzeitige Jucken an den betroffenen Stellen verschwanden nach 8 Tagen. Dasselbe Bild wiederholte sich, als dieser Patient experimenti causa wieder dieselbe Dosis Antipyrin nahm. Die Anschwellung entstand schon wenige Stunden nach dem Einnehmen. (S. auch Moeller, Zur Kenntniss des Antipyrinexanthems. Th. Monatsh. 1892, S. 580. Red.)

(*Centralblatt für klin. Medicin 1893, No. 5.*)
Bock (*Berlin*).

(Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Prag.)

Beitrag zur Kenntniss der acuten Phosphorvergiftung des Menschen. Von Prof. Dr. R. v. Jaksch.

Verfasser bestätigt die Beobachtung eines seiner Schüler, Taussig[1]), über die vorübergehende Vermehrung der rothen Blutkörperchen bei der acuten Phosphorvergiftung. An zwei neuen Fällen wurde die Zahl der rothen Blutkörperchen fast um das Doppelte des Normalen erhöht gefunden. Sonst entsprach der Gehalt an Eiweiss und die Dichte des Blutes vollständig dem Befunde an gesunden Individuen. Die weissen Blutkörperchen wiesen nur in dem einen von den beiden Fällen Veränderungen auf. Dagegen war die Alkalescenz des Blutes der Vergifteten bedeutend herabgesetzt, eine Thatsache, die schon häufiger bei Phosphorvergiftung sowohl, wie auch bei anderen Vergiftungen beobachtet wurde.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 1.*)
Bock (*Berlin*).

Ein Fall von Muscatnussvergiftung. Von G. Reading.

Der Fall betrifft eine Frau, welche, um zu abortiren, 3 zerstossene Muscatnüsse genommen hatte. 3 Stunden darauf erbrach sie heftig und

[1]) Taussig. Archiv für exp. Pathologie und Therapie.

verfiel dann in einen delirirenden Zustand, währenddessen sie leise vor sich hinschwatzte, dann und wann ein gellendes Gelächter ausstiess und andauernd hallucinirte. Die Behandlung bestand in Verordnung von Chloral und Calomel, worauf nach 2 Tagen Genesung eintrat. Uteruscontractionen waren durch die Muscatnüsse nicht ausgelöst worden.

(*Therapeutic Gazette, 15. Sept.*)
Reunert (Hamburg).

Kalium hypermanganicum als chemisches Antidotum mancher organischer Gifte. Von Johann Antal, Assistent am pharmacologischen Institute in Budapest.

Antal hat das Kalium hypermanganicum experimentell als Antidot bei einigen organischen Giften erprobt und es als sehr wirksam gefunden. Von Giften wurde das Muscarin in seiner Wirkung auf das Froschherz und beim Hunde, ferner Strychnin, sowohl innerlich gegeben wie subcutan, ferner Colchicin, dann Oleum Sabinae und Oxalsäure untersucht; immer starben die Controlthiere, während die Versuchsthiere, denen auf demselben Wege wie das Gift sofort $^1/_3$—$^1/_2$ % Kalihypermanganatlösung nachgegeben war, am Leben und gesund blieben. Bei genannten Vergiftungen beim Menschen würde das Kalium hypermanganicum in derselben Weise anzuwenden sein.

(*Pester med.-chirurg. Presse 1893, No. 7.*)
Bock (Berlin).

Vergiftung durch ein in Sardinen enthaltenes Ptomaïn. Von Th. Stevenson.

Ein 21jähriger junger Mann erkrankte kurze Zeit nach dem Genuss von 6 Sardinen, die aus einer frisch geöffneten Dose stammten — während ein Mädchen, die nur eine derselben gegessen hatte, gesund blieb — und ging im Lauf des nächsten Tages unter Erbrechen, Oedem des Oberschenkels, Magenschmerzen im Collaps zu Grunde. Nach dem Sectionsbefund musste es sich um eine Vergiftung handeln; diese Ansicht wurde durch Thierexperimente, die mit dem Rest der Sardinen, dem Erbrochenen und einem Theil der Organe angestellt wurden, bestätigt. Irgend welche in Betracht kommende Mikroorganismen wurden nicht gefunden, dagegen gelang es, aus einigen der Fische und aus dem Erbrochenen ein hochgiftiges Alkaloid zu extrahiren. Durch Verfütterung einer Aufschwemmung der Leber der Leiche wurden bei einem Meerschweinchen die Erscheinungen des malignen Oedems verursacht; aus der Oedemflüssigkeit und dem Milzsaft wurden Bacillen gezüchtet, die denjenigen des malignen Oedems sehr ähnlich waren. Bei einer Ratte, der ein Theil des Magens zum Fressen gegeben war, und welche ebenfalls rasch starb, wurden keine Bacterien gefunden. Nach der Ansicht des Verf. war das Ptomaïn bereits vor der Verpackung in die Dose in den Sardinen enthalten.

(*Brit. Med. Journ., 17. Dec.*)
Reunert (Hamburg).

Litteratur.

Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Für Studirende und Aerzte. Von Dr. A. Strümpell, Professor in Erlangen. Siebente, neu bearbeitete Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1892.

Dem Strümpell'schen Lehrbuch bei seiner neuen Wanderung wiederum ein Loblied mit auf den Weg zu geben, hiesse Eulen nach Athen tragen. Selten hat ein so umfangreiches Lehrbuch in gleich kurzer Zeit die Geister der medicinischen Welt erobert und sich bei Aerzten und Studenten in feste Gunst gesetzt, wie das Strümpell'sche; selten hat aber auch ein Werk das ihm gezollte Lob in so reichem Maasse verdient, wie dieses. Manche Lehrbücher mögen eine grössere Stofffülle, mehr Details in Pathologie und Therapie, umfangreichere Litteraturangaben enthalten, als das Strümpell'sche: allein die Lebendigkeit der Darstellung, welche der viva vox magistri gleichkommt, ihre Klarheit und Durchsichtigkeit, die Abrundung des Stils, die übersichtliche Anordnung und Gliederung der Materie, die fast stets erschöpfende Bearbeitung derselben — alle diese Eigenschaften werden in einem anderen Lehrbuch der inneren Medicin kaum erreicht, geschweige denn übertroffen.

Diese Vorzüge des Strümpell'schen Lehrbuches „an sich" sind auch der siebenten Auflage erhalten geblieben. Wo die „neue Bearbeitung" eingegriffen hat, hat sie auch Verbesserungen geschaffen und den Fortschritten der Wissenschaft Rechnung getragen. Am meisten und deutlichsten zeigt sich dies auf dem eigentlichen Arbeitsgebiete Strümpell's, nämlich in den „Krankheiten des Nervensystems". Die Tabes dorsalis, spastische Spinalparalyse u. s. w., namentlich aber die primären Degenerationen der motorischen Leitungsbahn, unter welche Strümpell die amyotrophische Lateralsklerose, die spinale progressive Muskelatrophie, die neurotische Muskelatrophie, die Dystrophia muscularis progressiva und die primäre Degeneration der Pyramidenbahnen subsumirt, haben wesentliche Veränderungen und Zusätze erfahren; Correcturen, Erweiterungen, Kürzungen geringeren Umfanges finden sich auch in den meisten anderen Capiteln verstreut. Auf Details einzugehen würde hier gar zu weit führen. (Nur in Sachen der Orthographie sei ein kleiner Wunsch erlaubt: es wäre nämlich angebracht, das Wort „peripher" überall durch das richtige Wort „peripherisch" zu ersetzen).

Die übrigen Theile des Lehrbuches zeigen geringere Veränderungen — manche sogar zu wenige. So fehlt bei der Therapie der Oesophagusstenosen die Erwähnung der Leyden - Renvers'schen Dauercanülen und der Senator'schen Quellsonde; beim Capitel „Lungencarcinom" steht immer noch der Satz: „der echte Lungenkrebs ist stets ein Cylinderzellencarcinom", obwohl derselbe schon längst nicht mehr richtig ist; die neueren hämatologischen Arbeiten haben auch in ihren wesentlichen

Ergebnissen nur sehr geringe Berücksichtigung gefunden etc. etc.

Dass durch diese kleinen Ausstellungen der Werth des Ganzen nicht herabgemindert wird, bedarf keiner ausdrücklichen Versicherung. Vielleicht sieht sich aber der Verfasser veranlasst, dieselben bei der nächsten Auflage seines Werkes, die gewiss nicht lange auf sich warten lassen wird, zu beseitigen.

Schwalbe (Berlin).

Die neueren Arzneimittel für Apotheker, Aerzte und Drogisten. Bearbeitet von Dr. Bernhard Fischer, Director des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Breslau. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Fünfte, stark vermehrte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1893. 8°. 341 S.

Auf den praktischen Werth und die hohe wissenschaftliche Bedeutung des vorliegenden Buches ist in den „Therapeutischen Monatsheften" bereits so oft hingewiesen worden, dass eine ausführliche Besprechung der soeben erschienenen fünften Auflage füglich überflüssig erscheinen dürfte. Dieselbe weist jedoch wiederum eine so erhebliche Vermehrung des Inhaltes und so viele anderweitige Vorzüge auf, dass wir es für zweckmässig halten, noch einmal auf das nützliche und ausgezeichnete Buch aufmerksam zu machen.

Infolge des unaufhaltsamen Zuströmens von neuen und neuesten Heilmitteln schwillt der zu bearbeitende Stoff immer mehr zu unübersehbarer Höhe an. Die Aerzte vermögen sich in diesem Chaos nicht mehr zurechtzufinden, und auch der rührigste Apotheker ist schliesslich ausser Stande, allen neuen Errungenschaften der rastlos fortarbeitenden Chemie zu folgen und sich auf dem Laufenden zu erhalten. Ein zuverlässiges Nachschlagebuch ist daher durchaus nothwendig, und als solches kann kein besseres und zweckmässigeres genannt werden als das vorliegende. Dank der grossen Sachkenntniss des Verfassers und seiner Gabe, die schwierigsten und complicirtesten Abschnitte in klarer und leicht fasslicher Weise darzustellen, sowie dem an und für sich trockenen Stoffe eine anziehende Form zu geben, hat das Buch in allen Kreisen sehr schnell den ihm gebührenden Erfolg erzielt. So sei denn auch die fünfte Auflage, die einen Zuwachs von nicht weniger als 80 neuen Heilmitteln enthält, allen Aerzten und Apothekern bestens empfohlen.

Rabow.

Handbuch der Ohrenheilkunde, bearbeitet von Berthold, Bezold, Bürkner, Gad, Gradenigo, Habermann, Hertwig, Hessler, Kessel, Kiesselbach, Kirchner, Kuhn, Magnus, Meyer, Moldenhauer, Moos, Mygind, Schwartze, Steinbrügge, Trautmann, Urbantschitsch, Wagenhäuser, Walb, Zuckerkandl. Herausgegeben von Prof. Dr. Herm. Schwartze. 1. Band mit 133 Abbildungen im Text. Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.

Ein Sammelwerk über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde unter der Leitung Schwartze's kann mit Recht als ein litterarisches Ereigniss betrachtet werden, denn von vorn herein hat Jeder zu dem Herausgeber, der sowohl als Lehrer wie als Praktiker zu den ersten Namen in der Ohrenheilkunde zählt, das volle Vertrauen, dass er seine Unterstützung und seine Kraft nur einem Werke widmen wird, das einem wirklichen Bedürfniss entspricht und eine Förderung der Wissenschaft bedeutet. Es lässt sich nicht leugnen, dass die vielen an dem Werke betheiligten Autoren mit ihren begreiflicherweise theilweise auseinandergehenden Anschauungen die Einheitlichkeit dieses Handbuches etwas stören, aber das Buch ist in erster Reihe für Fachleute, z. Th. auch Lehrer berechnet, denen eine kritische Betrachtung und Sichtung zugemuthet werden kann.

In dem ersten allgemeinen Theil behandelt Zuckerkandl die makroskopische Anatomie des Ohres, sodann Kessel die histologischen Verhältnisse des äusseren und mittleren Ohres, Steinbrügge diejenigen des inneren Ohres. Es folgen die Capitel: Entwicklungsgeschichte (Hertwig), Missbildungen (Moldenhauer), vergleichende Anatomie (Kuhn), pathologische Anatomie (Habermann), Circulations- und Ernährungsverhältnisse des Ohres (Berthold). Die Physiologie ist von Gad, die Statistik und Eintheilung der Erkrankungen des Gehörorgans von Bürkner, die allgemeine Symptomatologie von Urbantschitsch, die allgemeine Aetiologie der Ohr-Affectionen von Moos bearbeitet. Am Schluss des Bandes finden wir die Diagnostik und die Functionsprüfungen des Ohres von Bürkner, die allgemeine Prognose von Magnus und die allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten von Wagenhäuser.

Aus dieser Aufzählung so vieler und wichtiger Einzelleistungen hervorragender Fachleute ersehen wir, dass das Werk im grossen Stile angelegt ist und unzweifelhaft auch für die Nachwelt als Spiegelbild der heutigen Otiatrie von dauerndem Werth bleiben wird. Auf die Einzelheiten des Werkes, resp. den Werth der einzelnen Capitel näher einzugehen, muss ich mir mit Rücksicht auf die Reichhaltigkeit der Materie an dieser Stelle versagen. — Die Ausstattung des Bandes ist eine durchaus vortreffliche und entspricht dem wohlbegründeten Rufe der Verlagsbuchhandlung.

L. Katz (Berlin).

Ansteckung, Ansteckungsfurcht und die bacteriologische Schule. Von Ottomar Rosenbach. Erweiterter Separatabdruck aus Hygieia VI, 1. Stuttgart. A. Zimmer. 1892.

Der weitbekannte und von dem Bewusstsein einer selbstständigen Anschauung gehobene Verfasser bekämpft in der vorliegenden, sehr lesenswerthen Brochüre die durch fälschliche Anschauungen über Wesen und Verbreitung infectiöser Krankheiten hervorgerufenen übelen Folgen, die sich als willenloser Autoritätsglaube, Egoismus und Inhumanität dem Kranken gegenüber kennzeichneten und dabei den besten Schutz aus dem Auge verlören: den Kampf des Lebens muthig zu kämpfen und den eigenen Körper so zu stärken und abzuhärten, dass er widerstandsfähig wird und bleibt. Er bekennt sich in dieser Abhandlung unter Bezugnahme auf sein grösseres Werk: „Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie", 1891, welches noch zu besprechen

Ref. sich vorbehält, als Gegner der heutigen Richtung, welche die Bedeutung der Mikrobien als Krankheitsursachen überschätze und schliesst mit den Worten: „Nicht Bakterienfurcht und Desinfectionsmaassregeln, sondern Verbesserung der Lebensbedingungen".

A. Gottstein (Berlin).

Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Von Ziegler. 7. Auflage. Jena bei Gustav Fischer. 1892.

Vor kaum zwei Jahren erschien die 6. Auflage dieses Werkes, und schon dieser Umstand spricht deutlich für die allgemeine Beliebtheit, der es sich bei den Aerzten und Studenten erfreut. Eine wesentliche Umgestaltung hat das Werk dieses Mal nicht erfahren, nur die durch den Fortschritt der Wissenschaft bedingten Aenderungen und Ergänzungen sind vorgenommen worden. Während die Seitenzahl sich um 2 vermindert hat, sind die Abbildungen um 26 vermehrt worden. Die Litteraturangaben sind durch die nothwendigen Ergänzungen erweitert worden. So können wir auch jetzt dem Buche wieder eine gute Prognose stellen und hoffen, dass es weiter die Anerkennung finden wird, die ihm bisher zu Theil wurde.

Hansemann (Berlin).

Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut des Erwachsenen. Von Zenthoefer. Dermatologische Studien 14. Heft. 1892.

Die mit dem Unna'schen Preis für 1891 belohnte Arbeit kommt zu mehreren bemerkenswerthen Resultaten. Die elastischen Fasern bilden in der Haut ein Netzwerk, das sich je nach der Anwesenheit von Haaren, Talgdrüsen und Schweissdrüsen verschieden verhält. Eine besondere Beziehung hat dasselbe zu den Arrectores pili. Im Grossen und Ganzen dient es als Schutzgewebe für die Haut, die diesem Bestandtheile vor Allem ihr grosses Anpassungsvermögen aller Bewegungen verdankt. Verf. bediente sich zur Herstellung der Präparate vorzugsweise der Osmiumhärtung und Orceïnfärbung.

Hansemann (Berlin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber die Anwendung des Cocaïns in der Augenheilkunde und über die Aether-Narkose

spricht sich Herr Prof. Schweigger in der neuesten Auflage seines Lehrbuches (Verlag von A. Hirschwald, Berlin) folgendermaassen aus[1]):

Von grosser Wichtigkeit für die regelrechte Ausführung der Operationen ist die Anästhesie, für welche Cocaïn das vorzüglichste Mittel ist. Freilich beschränkt sich die Wirkung des Cocaïn lediglich auf die Oberfläche, Conjunctiva und Cornea werden unempfindlich, aber nicht die tiefer gelegenen Theile. Die Cataract-Extraction ohne Iridectomie lässt sich daher vollkommen schmerzlos ausführen; bei der Iridectomie ist das Fassen der Iris stets schmerzhaft, aber doch erträglich. Bemerkenswerth ist, dass bei entzündlichen Zuständen Cocaïn seine Wirkung versagt; Iridectomie z. B. bei Glaukom mit heftigen Entzündungs-Erscheinungen wird besser in Narkose als mit Cocaïn ausgeführt. Bei der Schieloperation kann man, wenn es sich um eine einfache Tenotomie handelt, mit Cocaïn auskommen, aber unempfindlich wird nur die Conjunctiva; sobald man in das subconjunctivale Gewebe eingeht, um die Sehne zu durchschneiden, sind Schmerzen vorhanden. Es kommt noch hinzu, dass die meisten Schieloperationen an Kindern ausgeführt werden, gegen deren Angst und Unruhe Cocaïn doch nichts nützt.

Die subcutanen Cocaïn-Injectionen, welche für Lid-Operationen, Enucleation u. s. w. vorgeschlagen sind, halte ich für verwerflich. Cocaïn ist beim innerlichen Gebrauch ein geradezu gefährliches Mittel, weil seine Allgemeinwirkungen individuell sehr verschieden und die dabei zu fürchtenden Vergiftungs-Erscheinungen unberechenbar sind.

Für alle Operationen, bei welchen man mit Cocaïn-Einträufelungen nicht auskommt, ist die Aether-Narkose das vorzüglichste Mittel. Seit 6 Jahren habe ich den Gebrauch des Chloroforms vollkommen aufgegeben und verwende zur Narkose ausschliesslich Aether. Die bedrohlichen Erscheinungen der Asphyxie, die bei Chloroform so oft eintreten, kommen bei Aether überhaupt nicht vor; Erbrechen u. s. w. ist seltener als bei Chloroform.

Die hauptsächlichste Regel für die Aether-Narkose ist die, dass man genau umgekehrt wie bei Chloroform zu verfahren hat. Während bei Chloroform stets nur geringe Mengen und gleichzeitig mit Luft eingeathmet werden sollen, muss man beim Aether dafür sorgen, dass möglichst nur Aetherdunst mit Ausschluss von Luft geathmet wird und dabei gleich von Anfang an den Aether reichlich verwenden. Die mit Aether getränkte Watte muss daher in einer möglichst luftdichten Kapsel sich befinden, welche Mund und Nase bedecken und so eingerichtet sein muss, dass neben derselben möglichst keine Luft eindringen kann.

Die Wirkung des Aethers ist ebenso schnell wie die des Chloroforms; die individuellen Verschiedenheiten, welche den Eintritt der Narkose verzögern, kommen bei beiden Mitteln vor, aber auch bei langdauernder Narkose habe ich von Aether nie einen Nachtheil gesehen.

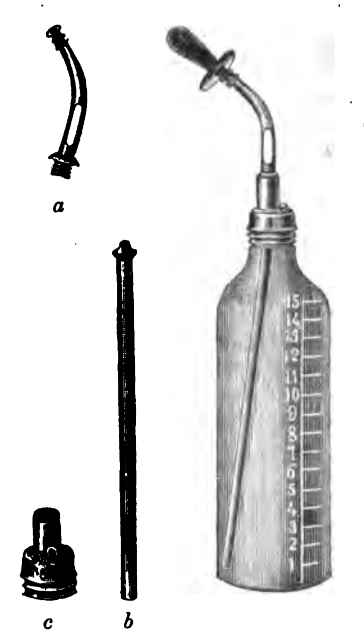
Merkwürdiger Weise sind auch dieselben Erscheinungen, welche bei Chloroform eine drohende Gefahr verkündigen, z. B. Erweiterung der Pupillen oder livide Verfärbung der Gesichtshaut u. s. w. bei der Aether-Narkose ganz gleichgültig, denn

[1]) Wir verdanken obige werthvolle Mittheilung der Güte des Herrn Geheimrath Prof. Schweigger, der uns dieselbe bereits vor dem Erscheinen des Werkes zur Veröffentlichung in den Therapeutischen Monatsheften zur Verfügung stellte.

die bei Chloroform so häufige Asphyxie kommt bei Aether-Narkose überhaupt nicht vor.

Eine neue Saugflasche für Kinder

wird von der Firma Friedr. Turck in Lüdenscheid gebracht, die den grossen Vortheil hat, dass die seither üblichen und schlecht rein zu haltenden Zinnrohre und Gummischläuche vollständig in Wegfall kommen. Die Milch berührt in dieser neuen Flasche nur Glas. Die Hauptneuerung besteht aus dem zweitheiligen Glasrohre



1/4 natürl. Grösse.

a und *b*, das in sehr sinnreicher und einfacher Weise durch die Kapsel *c* luftdicht und so verbunden ist, dass auch an der Verbindungsstelle die Milch nur Glas berührt. Der Theil a ist in einen kräftigen Zinnmantel eingegossen und deshalb gegen Bruch geschützt. Die in dem Mantel angebrachten Schlitze lassen die innere Sauberkeit des Rohres controliren. Die Flasche kann bestens empfohlen werden.

Bei acuter und subacuter Angina catarrhalis

empfiehlt X. Trancotte (Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége) die Anwendung von Resina Guajaci in Dosen von 0,1 g 4—6mal täglich, am besten als Pastillen.

Als Galactagogum

empfehlen E. del Arca und J. Sicardi in Buenos-Ayres (Journ. de Méd. de Paris 1893, No. 7) die Blätter, Wurzel und auch die Früchte von Morrenia brachystephana, einer in Argentinien einheimischen, dort „*tasi*" oder „*tasis*" genannten Asclepiadee. Blätter und Wurzel werden frisch oder getrocknet im Infus 30,0 : 200,0, die Frucht im Decoct 40,0 : 200,0, esslöffelweise innerhalb 24 Stunden zu verbrauchen, angewendet. Unter 15 Fällen war der Erfolg 11 mal gut, 2 mal zweifelhaft, 2 mal blieb die Wirkung aus.

Chininchlorhydrosulfat

empfehlen Grimaux und Laborde (Pharm. Zeitung 1893, No. 16) als leicht lösliches Chininsalz. Dasselbe hat die Zusammensetzung

$$(C_{20}H_{24}N_2O_2)\,2\,HCl\,.\,H_2SO_4\,.\,3\,H_2O,$$

ist bei gewöhnlicher Temperatur schon in der gleichen Menge Wassers löslich und eignet sich daher besonders zu subcutanen Injectionen. Der Chiningehalt ist der gleiche wie beim Chininum sulfuricum, und es wird daher das Präparat in der gleichen Dosis, wie letzteres, anzuwenden sein.

Coryl

ist nach Pharm. Zeitung 1893, No. 10 ein Gemisch von Aethylchlorid und Methylchlorid, welches als locales Anästheticum an Stelle des Methylchlorid Verwendung finden soll. Während Methylchlorid bei —27° siedet, ist die genannte Mischung noch bei 0° flüssig. Die durch Coryl erzeugte Abkühlung ist dementsprechend auch nicht so bedeutend wie nach Chlormethyl allein.

Jodcollodium als Enthaarungsmittel

bei Haarkrankheiten, z. B. Herpes tonsurans, empfiehlt L. Butte (Journ. des mal. cat. et syph. S. 459. — Monatsh. f. pract. Dermat. 1893, No. 5). Das Jodcollodium hat folgende Zusammensetzung:

Spiritus	12,0
Jodi puri	0,75
Collodii	35,0
Ol. Terebinthinae	1,5
Ol. Ricini	2,0

Hiermit werden die Plaques an 3—4 aufeinanderfolgenden Tagen bestrichen. Entfernt man nach 14 Tagen die Collodiumschicht behutsam, so sitzen so ziemlich sämmtliche erkrankten Haare an der Innenfläche der Collodiumhaut. Es wird hierdurch die mühsame und zeitraubende Entfernung der erkrankten Haare mittels Pincette erspart. Die eigentliche Behandlung der Trichophytiasis hat natürlich dann erst zu beginnen. Auch bei Favus hat sich dies Verfahren bewährt.

Liniment gegen Hyperidrosis der Hände;

℞ Natrii biboracii		
Acid. salicylici	āā	7,5
Acid. borici		2,0
Glycerini		
Spiritus	āā	30,0

M. D. S. Dreimal täglich die Hände einreiben.

(Journ. d. scienc. méd. de Lille. — Monatsh. f. pract. Dermatol. 1893, No. 5.)

Berichtigung.

Es geht uns von Herrn W. Kirchmann, Ottensen-Hamburg die Nachricht zu, dass die Bereitung möglichst kleiner Kreosotpillen, wie solche im Märzheft Seite 152 d. Zeitschr. beschrieben ist, unter Patent No. 66244 vom 13. Febr. fällt.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. Mai.

Originalabhandlungen.

Ueber die Function des Magens.

Von

Prof. Dr. J. v. Mering.

Gestatten Sie mir, die Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen, welche sich auf die Function des Magens beziehen, hier in kurzen Zügen mitzutheilen. Dieselben sind seit Jahresfrist von mir, unter Mitwirkung zweier meiner Assistenten, der Herren Dr. Aldehoff und Dr. Happel, ausgeführt worden und dürften sowohl das Interesse der Physiologen wie Kliniker in Anspruch nehmen. — Die Thatsache, dass Kranke mit ausgesprochener Gastrectasie in Folge von Pylorusstenose in der Regel an Durst, Oligurie und Obstipation leiden, sowie trockene Haut zeigen, erklärt man allgemein dadurch, dass von einem dilatirten Magen schwer Flüssigkeit resorbirt und ausserdem durch den verengten Pförtner wenig in den Darm übergeführt werde. In dem Magen solcher Patienten finden sich, wenn sein Inhalt nicht künstlich entleert wird, meist grössere Mengen von Flüssigkeit. Befreit man — beispielsweise Abends — einen derartigen Magen von seinem Inhalt völlig und bringt eine Mahlzeit, z. B. eine dicke Mehlsuppe, in denselben, so findet sich am anderen Morgen oft noch Flüssigkeit in demselben vor, und zwar zuweilen in grösserer Menge und von weit geringerem specifischen Gewicht, als Abends in denselben eingeführt worden war. — Diese Beobachtungen am kranken Menschen machten es mir in hohem Grade zweifelhaft, ob die allgemein verbreitete Ansicht, im Magen finde unter normalen Verhältnissen eine ausgedehnte Wasserresorption statt, richtig sei, und brachten mich auf den Gedanken, dass vom Magen auch in gesunden Tagen kein Wasser in nennenswerther Menge aufgenommen, wohl aber Nährstoffe (Pepton, Zucker etc.) resorbirt würden und dafür Wasser in den Magen übertrete. Auf Grund dieser Ueberlegungen trat ich experimentell der Frage näher:

1. findet eine Resorption im Magen statt?
2. was wird im Magen resorbirt und
3. was geht sonst bei dem Resorptionsact im Magen vor?

In einer grösseren Anzahl von Versuchen wurde grossen Hunden das Duodenum einige Centimeter unterhalb des Pylorus durchschnitten und die beiden Duodenallumina in die äussere Haut eingenäht. Es befanden sich somit zwei Fistelöffnungen am Bauch, die eine führte zum Pylorus, die andere in das Duodenum. Nachdem die Thiere sich von Operation und Narkose erholt hatten, bekamen sie Wasser zu trinken. Während dieselben tranken, floss bereits reichlich Wasser aus dem Magen und zwar stets in Portionen oder „schussweise". Brachte man den Finger an den Pylorus, so konnte man deutlich fühlen, wie sich derselbe in kurzen Intervallen öffnete und schloss. In einer Minute öffnete sich der Pylorus 2—6 mal, um jedesmal Wasser in einer Menge von mehreren (2—15) ccm zu entleeren. Die Entleerung erfolgte unter Druck, dauerte einige Secunden, dann kam eine längere Pause, dann folgte wiederum eine Entleerung u. s. w. Hierbei stellte sich die bemerkenswerthe Thatsache heraus, dass **sämmtliches in den leeren Magen eingeführte Wasser wieder ausfloss**, zuweilen einige Cubikcentimeter mehr, auch weniger. Die Zahl der Versuche, welche beweisen, dass in den leeren Magen eingeführtes Wasser aus dem Magen, d. h. durch die Magenwand nicht verschwindet, beträgt mehr wie hundert. Zur Illustration folgen zwei Versuche:

Sehr grosser Hund.

0	Min.	säuft er 440 ccm Wasser	
0— 5	-	fliessen aus 120 ccm i. 10 Schüssen	Jeder Schuss dauerte 3—4 Sec.
5— 8	-	- - 35 - - 10 -	
8—15	-	- - 185 - - 20 -	
15—20	-	- - 90 - - 18 -	
20—30	-	- - 15 - dickschleimige Flüssigkeit.	

In 30 Min. fliessen im Ganzen 445 ccm Flüssigkeit ab.

Sehr grosser Hund.

0	Min.	säuft er 400 ccm Wasser,
0— 2	-	fliessen einzelne Tropfen ab,
5	-	erster deutlicher Schuss,

0— 5 Min.	fliessen aus	40 ccm,	
5—10 -	- -	45 -	in 15 Schüssen,
10—15 -	- -	75 -	- 17 -
15—20 -	- -	50 -	- 11 -
20—25 -	- -	35 -	- vielen kleinen Schüssen,
25—30 -	- -	25 -	starkes, fast beständiges Tropfen,
30—35 -	- -	30 -	etwas gallig gefärbt,
35—40 -	- -	20 -	gallig gefärbt,
40—45 -	- -	10 -	
45—55 -	- -	15 -	
55—60 -	- -	25 -	in einzelnen kleinen Schüssen,
60—65 -	- -	18 -	
65—70 -	- -	11 -	
70—75 -	- -	3 -	

Im Ganzen flossen 398 ccm Flüssigkeit aus.

Der Beweis, dass kein Wasser in nennenswerther Menge von der Magenhöhle direct aufgenommen wird, geht schon daraus hervor, dass die Thiere dauernd von Durst gepeinigt wurden. Dieselben tranken Wasser literweise, ohne dass ihr Durst nachliess, ja, je mehr sie tranken, um so schlimmer wurde der Durst und zwar wohl deshalb, weil noch ein geringer Ueberschuss von Flüssigkeit in Folge stattgehabter Secretion ausgeschieden wurde. Das ausgeflossene Wasser war oft nicht sauer, ein Beweis, dass Bewegungen des Magens auch ohne saure Reaction seines Inhaltes in ausgiebiger Weise stattfinden.

Ich stellte nun eine Anzahl von Versuchen bei den so operirten Thieren mit Alkohol, Zucker etc. an, die indessen hier nicht näher geschildert werden sollen.

Die Thiere, welche sich einige Tage nach der Operation ganz wohl befanden und bei gutem Appetit waren, wurden vom Dünndarm aus genährt mit grösseren Mengen von warmer Milch, 3 mal 3—500 ccm Milch; hierbei zeigte sich, dass die Milch vortrefflich resorbirt und assimilirt wurde, die Diurese war reichlich, der Stuhlgang von fester Consistenz. Trotz reichlicher Milchzufuhr gelang es nicht, die Thiere dauernd am Leben zu erhalten. Einige Zeit, (4—8) Tage nach der Operation, zeigten sie einen eigenthümlichen Symptomencomplex; es traten Zuckungen in den Extremitäten, in den Muskeln des Gesichtes ein, die Thiere hatten starre Extremitäten, gingen wie mit Drahtbeinen, stöhnten, knirschten zuweilen mit den Zähnen, hatten weite Pupillen, gingen zuweilen mit den Vorderfüssen auf dem Fussrücken, zeigten mitunter Parese einer Extremität und zeigten starke Reflexerregbarkeit. Die Thiere verriethen Durst, konnten aber das Maul nicht öffnen, es trat Somnolenz, tiefe Athmung ein, und bald erfolgte der letale Ausgang. Diese Symptome decken sich mit den Erscheinungen, welche Kussmaul zuerst vor 25 Jahren als Magentetanie beschrieben hat. Seitdem sind mehrfach derartige Zustände von Gerhardt, F. Müller etc. beobachtet und ausführlicher beschrieben worden. Die Ursache der Magentetanie hat sich mit Sicherheit nicht ausfindig machen lassen. Angeführt hat man die Austrocknung des Muskel- und Nervengewebes, die Resorption von abnormen Zersetzungsproducten des Mageninhaltes und vom Magen ausgehende Reflexvorgänge. Auf Grund unserer Versuche liegt es nahe, daran zu denken, dass beiden Krampfzuständen, sowohl den am Krankenbett beobachteten als von uns experimentell erzeugten dieselbe Ursache zu Grunde liegt, und zwar halte ich es für wahrscheinlich, dass der Ausfall des Mundsecrets (Speichelsaft, Mundschleim), welches normaler Weise in den intermediären Stoffwechsel gelangt, die genannten Symptome veranlasst hat. In mancher Beziehung erinnern die betreffenden Störungen an diejenigen, welche nach Exstirpation der Schilddrüse auftreten.

Da wir auf diese Weise sämmtliche Thiere verloren, wurde grossen Hunden eine hohe Duodenalfistel einige Centimeter unterhalb des Pylorus angelegt und während der Versuchsdauer der Dünndarm durch einen mit Wasser gefüllten kleinen Kautschukbeutel abgeschlossen.

Ich übergehe hier die Versuche, welche sich auf Wasserzufuhr beziehen, da dieselben ebenfalls zeigen, dass aus dem leeren Magen kein Wasser verschwindet.

Ganz anders wie Wasser verhält sich der Alkohol, wie dies aus folgendem Versuch hervorgeht.

Ein sehr grosser Hund erhielt vermittelst Schlundsonde 300 ccm 25 %igen (Vol.) Alkohol in den leeren Magen.

0—10 Min.	flossen	105 ccm	(neutral)	mit	10,5 % Alkohol aus,
10—15 -	-	77 -	-	-	9,5 - - - Thier betrunken.
15—35 -	-	109 -	sauer	-	5,2 % Alkohol aus,
35—60 -	-	130 -	-	-	2,7 - - -
60—90 -	-	75 -	-	-	1,0 - - -

Im Ganzen flossen aus der hohen Duodenalfistel 496 ccm (dieselben enthielten 28 ccm Alkohol) mit 5,6 %igem Alkohol. Resorbirt wurden demnach von 75 ccm Alkohol 47 ccm. Die Wasserzufuhr betrug 225 ccm (300 ccm — 75 ccm Alkohol) und die Wasser-

ausscheidung 468 ccm (496 ccm — 28 ccm Alkohol. Dieser Versuch, sowie mancher andere, lehrt, dass Alkohol vom Magen in grosser Menge resorbirt wird und dass mit der Resorption des Alkohols gleichzeitig eine starke Wasserabgabe in den Magen erfolgt.

Nachdem das hohe Resorptionsvermögen des Magens für Alkohol festgestellt war, wurden Versuche mit Zuckerlösungen angestellt. Dieselben ergaben, dass Zucker im Magen resorbirt wird. Zur Illustration diene folgender Versuch:

Ein grosser Hund erhält 200 ccm blutwarme 50 %ige Traubenzuckerlösung in den leeren Magen.

Dieser Versuch beansprucht für sich allein ein gewisses Interesse. In letzter Zeit ist von toxicologischer Seite, speciell von Harnack darauf hingewiesen worden, dass das Gewebe der lebenden Magenschleimhaut gegenüber den stärksten chemischen Agentien eine so auffallende Immunität besitzt, wie sie keinem andern lebenden Gewebe des Körpers zukommt. Zur Erklärung dieser Thatsache lässt sich nunmehr soviel anführen, dass die normale Magenschleimhaut im Stande ist, nach Belieben gefährliche Concentrationen zu verringern, Säure zu produciren und starke Säure zu neutralisiren.

0— 9 Min. post	fliessen	120 ccm	mit 32	% Zucker ab,
9—19 -	-	85 -	- 23,5	- - -
19—29 -	-	58 -	- 19,2	- - -
29—44 -	-	47 -	- 10,6	- - -
44—54 -	-	12 -	- 8,3	- - -
jetzt säuft er 150 ccm Wasser,				
54—67 Min. post	fliessen	105 ccm	mit 2,5	%
67—76 -	-	100 -	- 1,8	-
76—78 -	-	30 -	- 0,95	- ab.

Von 100 g Zucker wurden im Magen resorbirt 20 g. In den Magen wurden 350 ccm Wasser eingeführt und 557 ccm ausgeschieden.

Versuche mit Maltose, Rohrzucker-, Milchzucker-, Dextrin-, und Peptonlösungen ergaben, dass diese Substanzen zum Theil im Magen bereits aufgesaugt werden.

In einem Versuch wurden 300 ccm 20 %ige Peptonlösung (Pepton Witte) in den leeren Magen gebracht, es flossen aus der Fistel 475 ccm 12 %ige Peptonlösun gab, mithin waren von den eingeführten 60 g Pepton in runder Zahl 3 g im Magen resorbirt worden.

Ein grosser Hund erhält 400 ccm 7,5 % Kochsalzlösung in den leeren Magen.

0—20 Min.	fliessen 190 ccm	(neutr.)	m. 4,8 % Cl Na ab,
20—30 -	- 130 -	-	- 4,0 - - -
30—35 -	- 100 -	-	- 3,7 - - -
35—50 -	- 50 -	-	- 2,3 - - -

u. s. w. Die nächste Portion Mageninhalt zeigte saure Beschaffenheit.

Im Ganzen flossen aus der hohen Duodenalfistel 787 ccm ab, während 400 ccm eingeführt waren. Von 30 g Kochsalz waren im Magen 7 g resorbirt worden.

Speciell Erwähnung verdient ein Versuch, in dem eine 4 ‰ige Salzsäure in den leeren Magen gebracht wurde.

Ein Jagdhund erhält 300 ccm 4,38 ‰ige Salzsäure. In der nächsten Stunde flossen aus der Fistel 427 ccm ab, eine nähere Untersuchung ergab, dass in der abgeflossenen Flüssigkeit nur halb so viel Salzsäure enthalten, als zugeführt worden war, dagegen wurde ebensoviel Chlor gefunden, als mit der Salzsäure zugeführt worden war, d. h. die Hälfte der zugeführten 4 ‰igen Salzsäure war im Magen neutralisirt worden.

Ich will die Zahl der Versuche mit den verschiedensten Substanzen hier nicht weiter mittheilen, sondern kurz deren Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. die Ueberführung des Mageninhaltes in den Darm erfolgt in Intervallen durch rhythmisches Oeffnen und Schliessen des Pylorus;

2. Flüssigkeit verlässt den Magen schneller als feste Nahrung, der (leere) Magen resorbirt kein Wasser. Von Sodawasser wird im Magen kein Wasser, wohl aber Kohlensäure in reichlicher Menge resorbirt.

Alkohol wird vom Magen in hohem Maasse resorbirt.

Zucker (Traubenzucker, Milchzucker, Rohrzucker, Maltose) wird in wässeriger Lösung in mässiger Menge vom Magen resorbirt, in alkoholischer Lösung in etwas grösserer Menge.

Dextrin sowie Pepton werden vom Magen aus resorbirt, aber in geringerer Menge als Zucker.

Die Menge der resorbirten Substanz wächst mit der Concentration der Lösung.

Mit der Resorption der eben genannten Substanzen geht Hand in Hand eine mehr oder weniger lebhafte Ausscheidung von Wasser in den Magen, die im Allgemeinen um so erheblicher ist, je grösser die Menge der resorbirten Substanz ist. Es erfolgt reichliche Ausscheidung von Wasser in den Magen auch dann, wenn keine Salzsäure sich im Magen nachweisen lässt.

Die Resorption im Magen erinnert in mancher Beziehung — im Gegensatz zu der Resorption im Darm — an den physikalischen Process der Diffusion.

Zum Schluss möchte ich noch darauf hinweisen, dass wir es jetzt leicht verstehen, warum der Mageninhalt bei Pylorusstenose an Volumen zunehmen kann. Enthält der Magen resorbirbare Substanzen (Zucker, Dextrin, Pepton, Alkohol, Salze), und ist deren Ueberführung in den Darm behindert, so findet eine mehr oder minder erhebliche Resorption der im Magen vorhandenen Stoffe statt, welche einhergeht mit einer mehr oder minder beträchtlichen Ausscheidung von Wasser in den Magen, dessen Abfluss nach dem Darm erschwert ist. Für die Entstehung der Magendilatation in Folge von Pylorusstenose lässt sich als bekanntes ursächliches Moment anführen der Druck und die Schwere der zugeführten, im Magen stagnirenden Massen, dann aber als neues Moment — auf Grund unserer Versuche — die Volumzunahme des Mageninhaltes in Folge des Flüssigkeitsstromes vom Blute nach dem Magen hin.

Aus den gewonnenen Resultaten ergiebt sich für die practische Medicin, dass bei Magendilatation, namentlich in Folge von Pylorusstenose alkoholische Getränke zu verbieten sind. Empfehlenswerth ist die Zufuhr concentrirter Nährstoffe mit nachfolgender Magenausspülung. Die Wasserzufuhr erfolgt in schweren Fällen zweckmässig per Clysma täglich etwa 3×400 ccm Wasser oder $^1/_2$ % Kochsalzlösung.

Weitere Mittheilungen über Orexin, insbesondere die Orexinbase.

Von

Prof. Penzoldt in Erlangen.

Vor drei Jahren habe ich die Beobachtung gemacht, dass das salzsaure Phenyldihydrochinazolin oder Orexin ein sehr starkes Hungergefühl erzeugen kann, welches nur durch aussergewöhnlich grosse Mahlzeiten gestillt wird. In einigen Verdauungsversuchen am Gesunden zeigte sich, dass diese Erscheinung mit einer Abkürzung der normalen Magenverdauung Hand in Hand ging. Diese Erfahrungen führten dazu, das Mittel an Kranken zu versuchen und das Ergebniss der Versuche an 36 Patienten war, dass in vielen Fällen, insbesondere bei beginnender Tuberculose und anämischen Zuständen, das salzsaure Orexin den Appetit zu heben und die Ernährung zu bessern im Stande war[1]).

Diese Angaben haben eine ziemlich ansehnliche Reihe von Nachprüfungen zur Folge gehabt. Bekannt geworden sind mir die Arbeiten von: Glückziegel[2]) (von Jaksch'sche Klinik), Imrédi[3]) (Kétli'sche Klinik), Martins[4]) (Rosenbach's Abth.), G. Müller[5]), Reichmann[6]) (Riegel's Klinik), Beckh[7]) (G. Merkel's Abth.), Umpfenbach (Irrenanstalt Andernach), Knickenberg[8]) (F. Schultze's Klinik), Henne[9]) (Sahli's Klinik), Kronfeld[10]) (v. Schrötter's Klinik), Matthes[11]) (Stintzing's Klinik), Gordon[12]) (Kinderspital Aberdeen), Boas[13]), Brunner[14]) (Stolnikow's Klinik), Podgorski[15]), Kotljar[16]) (Manasseïn's Klinik), Swirjelin[17]), v. Noorden[18]), Biasca[19]), Schmidt[20]) (Nancy), Rizzi[21]). Von diesen Autoren sind 11 zu denselben oder sehr ähnlichen Resultaten gekommen wie ich, nämlich Glückziegel, Reichmann, Beckh, Umpfenbach, Kronfeld, Matthes, Gordon, Boas, Kotljar, Biasca und Rizzi. Die Anderen sahen dagegen gar keine oder ungenügende Erfolge. Indem ich gern die Ursache dieser entgegenstehenden Ergebnisse aufklären möchte, muss ich zunächst einen Fehler bekennen, den ich selbst bei meiner ersten Publication begangen habe und durch eine zweite, leider, wie es scheint, nicht recht beachtete[22]), wieder gut machen wollte. Obwohl in den meisten meiner ersten Versuche das Orexin in Oblaten gegeben worden war, habe ich auf Grund von einer ungenügenden Zahl von Beobachtungen die für

---

[1]) Therap. Monatshefte 1890, S. 59.
[2]) Prag. med. Wochenschr. 1890, No. 13.
[3]) Orvosi Hetilap 1890, No. 13 (Therap. Mon. 1890, S. 253).
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 20.
[5]) Therap. Mon. 1890, S. 287.
[6]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 31.
[7]) Therap. Mon. 1890, S. 496.
[8]) Inaug.-Dissert. Bonn 1890.
[9]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XIX, Suppl. 1891.
[10]) Wien. klin. Wochenschr. 1891, No. 3, 4.
[11]) Münch. med. Wochenschr. 1891, No. 15.
[12]) Lancet 1891, July 11.
[13]) Allg. Diagn. u. Therap. d. Magenkrankheiten, Leipzig 1890.
[14]) Gaz. lekarska 1891, No. 11 (Virch.-Hirsch Jahresber. 1891, B. I, S. 426).
[15]) Przeg. lek. 1890, Mai (Ther. Mon. 1891, S. 203).
[16]) Inaug.-Dissert. Petersburg (Wratsch 1890, S. 50).
[17]) Inaug.-Dissert. Petersburg.
[18]) Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XVII, S. 536.
[19]) Chron. med. chir. de la Habana 1890.
[20]) Bull. méd. 1890, 15. Octob.
[21]) Gazz. med. Lombard. 1892, Juni (die letzten drei Arbeiten waren mir nur in ganz kurzen Auszügen zugänglich).
[22]) Therap. Monatshefte 1890, S. 374.

die Kranken angenehmere Pillenform empfohlen. Es hat sich mir aber später deutlich gezeigt, dass wegen der Schwerlöslichkeit der Pillen die Erfolge mit Pulvern in Oblatenkapseln unzweifelhaft bessere waren. Zahlreiche Nachuntersucher haben aber noch mit Pillen gearbeitet. Wenn ich so die eigene Schuld zugestehe, so kann ich doch auch Manchem der Autoren, welche mit dem Orexin Versuche gemacht haben, diesen oder jenen Vorwurf nicht ersparen.

Die betreffenden Abhandlungen sind zum grossen Theil Promotionsarbeiten. So gern sich diese aber mit Arzneimittelwirkungen bekanntlich beschäftigen, so wenig sind sie — wenn ich mir diese kleine Abschweifung erlauben darf — meiner Ansicht nach, welche sich ganz der von Schmiedeberg[23]) anschliesst, wirklich dafür geeignet. Bei der Beobachtung von objectiv leicht controlirbaren Wirkungen, wie z. B. denen von temperaturerniedrigenden Mitteln mag es noch gehen. Aber zur Beobachtung von so schwer zu beurtheilenden und objectiv schwer zu demonstrirenden Einwirkungen, wie die auf den Appetit es ist, gehört mehr Uebung und Erfahrung, als sie ein Doctorand besitzen kann. Die Dissertation soll gewöhnlich rasch fertig werden. Die Auswahl der Patienten ist daher vielfach nicht vorsichtig, die Dauer der Beobachtung nicht lang und sorgfältig genug. Körpergewichtswägungen z. B., wie ich sie angestellt hatte, sowie genauere Angaben über die Nahrungsmenge vor und nach der Orexindarreichung fehlen als die einzigen objectiven Anhaltspunkte in den meisten Arbeiten und besonders in denen mit negativen Resultaten.

Den Hauptgrund für die abweichenden Ergebnisse sehe ich, ausser in der Verwendung von zum Theil wahrscheinlich ungenügend löslichen Pillen, in der Auswahl der Kranken. Obwohl ich schon in meiner ersten Mittheilung die Indicationen auf die Nachbehandlung nach schweren Operationen, die beginnende Lungentuberculose und anämische Zustände beschränkt habe, ist das Mittel vielfach bei schweren Phthisikern in den letzten Stadien, sogar einen Tag vor dem Tode, und schweren Krebskranken versucht worden (Martins, Knickenberg, Henne). Dass man so häufig keine Erfolge erzielt hat, ist wohl kaum zu verwundern.

Dennoch will ich es versuchen, nach den vorliegenden Erfahrungen der Autoren, soweit mir dieselben im Original zugänglich sind (mit Ausschluss meiner eigenen) bei einigen Krankheiten und Krankheitsgruppen, sowie bei Gesunden die Erfolge den Misserfolgen gegenüberzustellen. Dabei sind die zweifelhaften Erfolge zu den Misserfolgen gerechnet. Die positiven Ergebnisse sind mit +, die negativen mit — bezeichnet, die Autornamen aus den beiden Anfangsbuchstaben zu erkennen.

Gesunde Individuen. 10+, 21— (Gl 5—, Um 1 + 1 —, Kn 3 —, He 1+3 —, Kr 2+, Ma 2 —, Br 1 + 3 —, Po 3 + 3 —, Ko 2+1 —). Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass als Ursache von 5 negativen Befunden der Autor (Glückziegel) selbst zu kleine Dosen angiebt und dass überhaupt häufig bei gesunden Leuten mit starkem Appetit eine weitere Steigerung des Appetits wohl kaum möglich war.

Magenkrankheiten. **30+27**— (Re 4+8 —, Be 2+1 —, Um 1+, Kn 2+2 —, Kr 7+3 —, Ma 0+4 —, Bo 13+5 —, Br 0+4 —, Ko 1+0 —). Hierzu ist zu bemerken, dass bei Magenerweiterung und Atonie des Magens die positiven Resultate überwiegen, bei katarrhalischen und krebsigen Affectionen sich etwa die Wage halten, bei Hypersecretion aber stets ein negatives Ergebniss beobachtet wurde.

Anämische Zustände. **19+8**— (Re 2+0 —, Mar 1+2 —, Be 5+0 —, Um 1+1 —, Kr 6+0 —, Ma 4+0 —). Bei diesen Bluterkrankungen, einschl. der Chlorose, überwiegen also die Erfolge bedeutend.

Functionelle Neurosen. **15+7**— (Um 5+1 —, Re 0+1 —, Ma 4+0 —, Br 6 + 6 —). Diese Gruppe umfasst hauptsächlich die Hysterischen, Hypochonder und Neurastheniker und zeigt ein günstiges Ergebniss.

Geisteskrankheiten. **6+8**— (Umpfenbach). Es ist zu bedauern, dass so wenige Versuche bis jetzt vorliegen. Sehr beachtenswerth ist, dass von 10 Nahrungsverweigerern bei 5 ein Erfolg zu verzeichnen war.

Organische Nervenkrankheiten. **5+4**— (Re 3+0 —, Kn 0+3 —, Be 1+1 —, Kr 1+0 —).

Lungentuberculose **34+39**— (Im 0+3 —, Mar 2+7 —, Re 5+9 —, Be 3+1 —, Kn 3+6 —, Kr 9+7 —, Ma 5+4 —, Go 5+0 —, He 0+2 —, Ko 2+0 —). Demnach überwiegen bei der Lungentuberculose und einigen anderen tuberculösen Processen die Misserfolge ein wenig die Erfolge. Doch ist hier sehr zu betonen, dass eine Reihe von Autoren (Knickenberg, Henne, Martins) schon nach ihren eignen Angaben sehr schwere Fälle mit Orexin behandelt haben, bei einer andern Reihe aber über den Grad der Schwere nichts ausgesagt wird.

Herzfehler. **4+6**— (Gl 0 + 1 —, Kn 1+0 —, Be 1+0 —, Kr 1+2 —, H 0+4 —, Ma 1+0 —).

Chronische Entzündungsprocesse (Nephritis, Pleuritis, Bronchitis, Parametritis etc.). **14+12**— (Re 1+1 —, Be 4+0 —, Kn 2+8 —, Kr 4+1 —, Mar 0+1 —, Ma 3+0 —, H 0+1 —).

Verschiedene Krankheitsformen. **12+18**— (Mar 0+6 —, Re 1+1 —, Be 3+2 —, Im 0+2 —, Kn 0+3 —, Kr 4+3 —, Um 4+1 —, Ma 0+1 —, H 5+5 —).

Rechnet man die Gesammtzahl zusammen, so ist das Orexin von den genannten Autoren in **273** Fällen angewendet worden, und hat **144** Mal guten Erfolg gehabt. Also war das Mittel in der Hälfte der Fälle wirksam. Zieht man nun dabei noch in Betracht, dass die Beobachtungen von den verschiedensten, zum

[23]) Grundriss der Arzneimittellehre. 2. Aufl. 1888. Vorwort.

Theil ungeübten Beobachtern herrühren, dass zweifelhafte Erfolge immer als Misserfolge gezählt sind, dass vielfach die weniger wirksame Pillenform verwendet wurde, und dass endlich die Auswahl der Fälle durchaus nicht immer eine zweckmässige war, so ist das Gesammtresultat der seit meiner ersten Veröffentlichung gemachten Erfahrungen erstens mit meinen ersten Ergebnissen genau im Einklang und zweitens durchaus beachtenswerth. Wenn man mindestens in jedem zweiten Falle von Appetitmangel auf Erfolg des Mittels rechnen kann, so sind gewiss die absprechenden Urtheile, welche das Orexin aus dem Arzneischatz ganz streichen wollen, nicht gerechtfertigt, zumal sich ungünstige Nebenwirkungen (Erbrechen, Brennen in der Speiseröhre) bei den nöthigen Vorsichtsmaassregeln meistens vermeiden liessen. Wie viele Medicamente müsste man streichen, wenn solche Anschauungen maassgebend wären!

Was die Auffassungen über die Wirkungsweise des Orexins anlangt, so sprechen sich die meisten Forscher dahin aus, dass es ein Reizmittel für die Magenschleimhaut sei. Es ergab sich in manchen Fällen bei Kranken mit fehlender oder verminderter Salzsäuresecretion eine Steigerung der letzteren (Reichmann, Kronfeld, Henne, Brunner, Matthes), während eine solche bei einem als Reizmittel des Magens angesehenen Gewürz, dem Pfeffer, nicht beobachtet wurde (Henne).

Auch ich konnte neuerdings in einigen Fällen von Salzsäuremangel bei steter Controle durch die Magensonde mit Orexin die Wiederkehr der Säuresecretion herbeiführen. In einem Falle z. B., der schon lange vorher mit Magenausspülungen ohne Erfolg behandelt, und bei dem $1^1/_4$ Stunde nach dem Probefrühstück nie Salzsäure gefunden war, trat auf 0,3 und 0,4 nicht, wohl aber auf 0,5 Orexin (mit dem Frühstück verabreicht) zur selben Zeit starke Salzsäurereaction auf und erhielt sich auch am folgenden Tage, als kein Orexin mehr gegeben war. Nachdem man aber 6 Tage mit dem Orexin ausgesetzt hatte, verschwand die Salzsäurereaction wieder völlig. Gab man es wieder, so kam die Salzsäure sofort und hielt nach fünftägiger Darreichung auch weitere fünf Tage an, in denen kein Orexin verabfolgt wurde. Dieser Fall scheint mir sehr dafür zu sprechen, dass das Orexin nicht nur unmittelbar die Säuresecretion erhöhen, sondern durch wiederholte Einwirkung auf die Magendrüsen deren Function überhaupt wieder aufbessern kann. Es befindet sich diese Beobachtung in Einklang mit der von mir und anderen constatirten Thatsache, dass eine ein- oder mehrmalige Gabe des Mittels nicht nur an demselben Tag den Appetit zurückruft, sondern überhaupt denselben dauernd wieder herstellen kann. Nach obigem Versuch dürfte diese Wirkung durchaus nicht so unerklärlich erscheinen, wie sie z. B. Henne erschienen ist, der die Beobachtung auch gemacht hat, dieselbe aber nicht als „ausschliessliche Orexinwirkung“ gelten lassen möchte.

Einzelne Autoren nehmen ausser der Säureabsonderung auch eine Erhöhung der Motilität des Magens an (Kronfeld, Henne), was die von mir zuerst beobachtete Abkürzung der Magenverdauung erklären würde. Eine Beschleunigung der Resorption war nach der von mir angegebenen, von Sahli modificirten Jodkalimethode nicht zu erweisen (Henne). Dies steht aber nicht ganz im Einklang mit dem sehr beachtenswerthen Ergebniss Kotljar's, welcher mit geringen Ausnahmen bei Gesunden wie Kranken eine Erhöhung der Stickstoffaufnahme und eine vollständigere Resorption des Fettes unter dem Orexineinfluss gefunden hat. Neu sind auch die Angaben Kotljar's und Swirjelin's, dass Orexin die Fäces verflüssigt.

Obwohl nun die klinische Erfahrung zwar nicht die Unfehlbarkeit — die nie behauptet wurde —, aber die Brauchbarkeit des Mittels erwiesen hat und obwohl auch die theoretische Begründung der Wirkung nicht fehlt, so hat sich das Orexin doch nicht eingebürgert. Bei der annähernd gleichen Zahl von Freunden und Gegnern haben die letzteren die Oberhand behalten.

Es ist daher mein Bestreben gewesen, den Uebelständen, welche mit der Orexindarreichung verbunden sind, möglichst abzuhelfen. Insbesondere war das Erbrechen, wenn auch selten, so doch zuweilen störend. Und dann war gewiss der heftig brennende Geschmack, wenn einmal zufällig das salzsaure Orexin mit der Mund- oder Speiseröhrenschleimhaut in directe Berührung kam, wohl geeignet, vom Gebrauch des Mittels abzuschrecken. Ich bin deshalb auf die Orexinbase selbst zurückgekommen. Allerdings hatte ich dieselbe auch bei meinen ersten Versuchen schon berücksichtigt, war aber damals zu dem Schluss gelangt, dass dieselbe wegen der geringen Löslichkeit in Wasser nur in sehr geringem Grade wirksam sei. Es zeigte sich jedoch neuerdings, dass man die Löslichkeit, zumal in säurehaltigen Flüssigkeiten, durch feine Pulverisirung sehr erhöhen kann. Bei meinen früheren Versuchen hatte ich aber die Base nur in grösseren Krystallen angewendet.

Die Orexinbase in fein gepulvertem Zustande kann ohne weiteres in den Mund genommen und mit einem Schluck Wasser rasch hinuntergespült werden, ohne dass sie irgend erhebliches brennendes Gefühl auf der Schleimhaut erzeugt. Letzteres macht sich nur bei längerem Verweilen im Munde bemerklich. In Oblatenkapseln angewendet, hat die Base daher niemals, auch wenn die Kapseln beim Einnehmen aufgingen, zu diesbezüglichen Klagen Anlass gegeben.

Seit einem Jahr habe ich mich daher des basischen Orexins in der hiesigen Poliklinik und in der Privatpraxis bedient und das Mittel in einigen dreissig Fällen versucht. Dass die Zahl der Fälle keine sehr grosse ist, hat darin seinen Grund, dass ich nicht um jeden Preis und bei jeder Gelegenheit die Orexinbase verordnete, sondern nur in Fällen, in welchen die Appetitlosigkeit als ausgesprochenes Symptom in den Vordergrund der Erscheinungen trat. Auch habe ich alle diejenigen Fälle möglichst ausgeschlossen, in welchen schwere, unheilbare Krankheiten in den letzten Stadien überhaupt jede Besserung unwahrscheinlich machten.

Insbesondere war es die Lungentuberculose, zumal eine solche im ersten Beginn oder mit chronischem Verlauf, welche in 15 Fällen Veranlassung zur Orexindarreichung gab. In drei Fällen dieser Krankheit, welche schwerer Natur waren, wurde mit 7—10 Dosen von 0,3 Orexinum basicum nur geringe und vorübergehende Besserung des Appetits erzielt. Dagegen war bei 12 Kranken mit leichter oder chronischer Tuberculose der Erfolg bei durchschnittlich 5 Gaben à 0,3 deutlich ausgesprochen, in 2 Fällen beträchtlich und in dreien derart, dass ein wirklicher Heisshunger auftrat. Dieser letzterwähnte hohe Grad der Orexinwirkung machte sich den Kranken in fast unangenehmer Weise bemerklich, so dass dieselben genöthigt waren, zu ungewohnten Zeiten, beispielsweise in der Nacht, Nahrung zu sich zu nehmen.

Am zweithäufigsten wurde das Mittel an einer Reihe von Kranken mit Emphysem und Herzmuskelinsufficienz bezw. Herzklappenfehlern und Nephritis probirt (9 Fälle). Bei 2 Kranken, einer alten Frau mit schwerem Mitralfehler und Oedemen und einer eben solchen mit Mitralfehler und Schrumpfniere, fehlte jeder Erfolg. Bei den andern 7 Patienten, darunter einer ebenfalls mit Schrumpfniere und ein weiterer mit Schrumpfniere und Werlhof'scher Krankheit, war die Hebung des Appetites nicht blos ausgesprochen, sondern auch von einer wesentlichen Besserung der Ernährung und des Allgemeinbefindens gefolgt.

Aehnlich verhielt es sich bei dem Rest der Kranken, 7 an der Zahl (Reconvalescenten von Pneumonie, Pleuritis, Typhlitis und Gallensteinkolik, ferner Neurasthenie mit Dyspepsie und Bleichsucht, sowie putrider Bronchitis); in 4 Fällen war das Resultat positiv, (einmal förmlicher Heisshunger), in 3 (einer Reconvalescentin von Typhlitis und einer Chlorotischen) negativ.

Demnach war bei 31 Kranken die Orexinbase 23 Mal deutlich oder eclatant wirksam und versagte nur 8 Mal den Dienst völlig.

Die Wirkung der Orexinbase auf Gesunde habe ich nicht ausdrücklich untersucht. Doch wurde mir mehrfach berichtet, dass das Mittel die Beschwerden bei Genuss schwer verdaulicher Speisen oder Ueberfüllung des Magens, wie das Aufstossen etc. rasch beseitigt habe.

Ob eine Gewöhnung an das Mittel eintreten kann, habe ich nicht ermitteln können, da ich es niemals längere Zeit hindurch gegeben habe.

Nebenwirkungen unangenehmer Art wurden von der Orexinbase im Ganzen nur in drei Fällen gesehen und bestanden nur in Erbrechen. Dasselbe wurde aber nur in einem Fall, dem schweren Herzfehler mit Hydrops, öfter beobachtet. In den anderen zwei Fällen erfolgte es nur bei der ersten Dosis und verhinderte nicht, dass nach der dritten bezw. sechsten Dosis die Appetit verbessernde Wirkung dennoch zur Erscheinung kam.

Dass die Bedingungen zu einer brechenerregenden Wirkung nur ganz selten gegeben sind, dürfte aus der, wie es bis jetzt scheint, erfolgreichen Anwendung des Orexins bei der Hyperemesis der Schwangeren hervorgehen. In der Sitzung des hiesigen ärztlichen Bezirksvereins vom 28. Februar d. J. berichtete Professor Frommel über vier Fälle von heilsamer, darunter zwei von sofortiger vorzüglicher Wirkung auf das habituelle Erbrechen in der Schwangerschaft, und in der Discussion fügte Professor Graser zwei und Dr. Gessner einen weiteren günstigen Fall hinzu. Nach diesen sieben Erfolgen kann man weitere Versuche in dieser Richtung gewiss nur empfehlen.

Die Art der Darreichung war stets die als feinstes Krystallmehl in Oblatenkapseln und zugleich mit einer grösseren Menge (ca. ein Schoppen) Flüssigkeit. Die Grösse der Dosis war in der Regel 0,3; nur in Fällen, in denen Vorsicht, insbesondere Vermeidung des Erbrechens, dringend indicirt war, wurden Probedosen von 0,1—0,2 vorausgeschickt. Die Gaben von 0,3 wurden ge-

wöhnlich um 10 Uhr Morgens beim zweiten Frühstück verabfolgt und nur einmal im Tag gegeben. Dagegen mussten sie meistens mehrere, durchschnittlich fünf Tage hintereinander wiederholt werden, ehe der gewünschte Erfolg deutlich und dauernd eintrat. Zuweilen wurde ebenso, wie früher bei dem salzsauren Orexin sofortige und anhaltende Hebung des Appetits nach der ersten Dosis beobachtet. Selten und nur in den zweifelhaften Fällen blieb die Wirkung auf den Tag, an welchem das Orexin gegeben wurde, beschränkt. Am häufigsten steigerte sich die Wirkung bei öfterer, durchschnittlich fünfmaliger Wiederholung, um dann auch nach dem Aussetzen des Mittels fortzudauern.

Dass die Möglichkeit einer Suggestion in der Appetit verbessernden Wirkung vermieden wurde, ist selbstverständlich, doch hebe ich es ausdrücklich hervor. Um einen möglichst genauen Einblick in die Höhe der Appetitsteigerung im Einzelfall zu gewinnen, wurden genaue Erkundigungen nach der Menge und Art der genossenen Nahrung vor und nach der Orexindarreichung eingezogen. Die gewöhnliche, oben als „deutlich“, bezeichnete Appetit verbessernde Wirkung zeigte sich in der Regel darin, dass an Stelle der rein flüssigen Kost (etwas Milch, Fleischbrühe, Wein) consistente Speisen, insbesondere Fleisch, traten. Das Auftreten von förmlichem Heisshunger in den oben erwähnten Fällen war so charakteristisch, dass auch dem grössten Skeptiker ein Zweifel an der Wirksamkeit des Mittels nicht kommen dürfte.

Wenn ich mir schliesslich erlauben darf, meine Anschauungen über den Werth des Orexins zusammenzufassen, so würden dieselben folgendermaassen lauten: Salzsaures Orexin hat sich nach genügenden Erfahrungen (im Ganzen wohl über 300 veröffentlichte Fälle) als ein werthvolles Stomachicum erwiesen, indem es in etwas mehr als der Hälfte der willkürlich ausgesuchten Fälle den Appetit zu verbessern oder wiederherzustellen im Stande war. Diese therapeutische Wirkung darf in erster Linie auf einen die Salzsäureabscheidung im Magen erhöhenden Einfluss bezogen werden. Doch ist die Möglichkeit einer Verstärkung der motorischen und aufsaugenden Thätigkeit durch das Mittel nicht ganz ausgeschlossen, da eine Verkürzung der Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen durch meine Versuche erwiesen ist. Von unangenehmen Nebenwirkungen kamen zuweilen Erbrechen und vor Allem heftiges Brennen auf den Schleimhäuten in Betracht. Der Ersatz des salzsauren Salzes durch die Orexinbase (Orexinum basicum) lässt nach den bisherigen Versuchen das unangenehme Brennen auf der Schleimhaut ganz, das Erbrechen bei einiger Vorsicht so gut wie ganz vermeiden. Dabei ist die Appetit erregende Wirkung der Orexinbase, wie es nach meinen letzten Versuchen scheint, der des salzsauren Salzes mindestens gleich, vielleicht sogar überlegen. Was die Indicationen anlangt, so darf man nach den früheren sowohl wie nach den neueren Versuchen in der Mehrzahl der Fälle Erfolg erwarten: bei anämischen Zuständen (Anämie, Chlorose), functionellen Neurosen (Neurasthenie, Hysterie etc.), bei Lungentuberculose (beginnender bezw. chronisch verlaufender), bei leichteren Magenaffectionen (Dyspepsie, Atonie, leichten katarrhalischen Zuständen), bei leichteren circulatorischen und respiratorischen Störungen (Klappenfehlern, Herzmuskelinsufficienz, Emphysem etc.) Auf keinen oder nur unsicheren Erfolg darf man gefasst sein: bei schwererer Lungenschwindsucht (im letzten Stadium), vorgeschrittenen Lungen- und Herzkrankheiten überhaupt, bei fieberhaften Processen, sowie bei schweren Magenkrankheiten (Krebs, hartnäckigen Katarrhen). Vorsicht (Beginn mit kleinen Dosen) erfordert die Orexindarreichung bei schwererer Nierenentzündung, sowie bei Empfindlichkeit der Magenschleimhaut. Geradezu contraindicirt ist das Orexin bei Magengeschwür und der mit demselben häufig vergesellschafteten Übersecretion der Salzsäure, sowie bei allen Zuständen, in welchen Erbrechen unbedingt vermieden werden muss (z. B. Hämorrhagien, nach Operationen am Auge oder Unterleib etc.).

Es empfiehlt sich, von jetzt an das Orexinum basicum zu verordnen. Man lässt dasselbe als feinstes Pulver[24]) in Oblaten, Oblatenkapseln oder eventuell auch ohne Weiteres mit einem Schluck Wasser einnehmen und reichlich, etwa einen Schoppen, warme Flüssigkeit (Fleischbrühe, Milch) sofort nachtrinken. Die beste Darreichungszeit ist etwa 10 Uhr Vormittags. Als mittlere Dosis hat sich mir 0,3 ein Mal im Tag für den Erwachsenen bewährt. Wenn aus irgend einem Grunde Vorsicht geboten erscheint, kann man Probedosen von 0,1 oder 0,2 vorherschicken. Wird 0,3 ertragen, ohne jedoch bei wiederholter Darreichung Erfolg zu haben, so kann man auf 0,4 und 0,5 steigen. Tritt die gewünschte Wirkung nach ein- oder mehrmaliger Darreichung ein, so kann man aussetzen und abwarten, ob

[24]) Als solches wird es von der chemischen Fabrik von Kalle & Co. in Biebrich a. Rh. geliefert.

die Wirkung eine dauernde ist. Hat man nach 5—10tägiger Anwendung des Mittels keinen Effect, so setzt man aus, um event. nach 8tägiger Pause den Versuch zu wiederholen. In dieser Weise erlaube ich mir, das basische Orexin zu weiteren Versuchen den Fachgenossen zu empfehlen.

Nachtrag bei der Correctur.

Seit der Einlieferung des Manuscripts wurden noch 6 Fälle schwerer Anorexie mit basischem Orexin behandelt. Der Erfolg war deutlich bei zwei beginnenden Phthisen, einem chronischen Gelenkrheumatismus und einem Pneumoniereconvalescenten, einmal wenig ausgesprochen bei einer alten Frau mit Bronchitis, und einmal fehlte er bei einer ebensolchen ganz.

(Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Göttingen.)

Erfahrungen über die Dammplastik nach Lawson Tait.

Von

Dr. O. Feis,
erstem Assistenten der Klinik.

Seitdem Sänger uns mit der Methode der Dammplastik nach Tait bekannt gemacht hat, haben sich zahlreiche Autoren über den Werth dieser Operationsmethode ausgesprochen. Während man im Anfang nicht glaubte, dass sich diese Methode bei uns einbürgern werde, haben sich doch in kurzer Zeit eine ganze Reihe von Gynäkologen ihr zugewandt. Und es ist nicht zuviel gesagt, wenn man behauptet, dass dieses Verfahren eine wesentliche Bereicherung unseres therapeutischen Könnens bei der Heilung des zerrissenen Dammes darstellt. Es soll nicht der Zweck dieser Zeilen sein, Kritik an den Veröffentlichungen auszuüben, die sich mehr oder weniger ablehnend gegen diese Methode verhalten. In den letzten 2 Jahren haben wir, nachdem wir diese Operation schätzen gelernt, sämmtliche Dammrisse nach Tait operirt. An der Hand dieser Fälle (43) soll unsere Ansicht über den Werth dieser Methode dargethan werden. Wir haben diese erprobt bei completten und incompletten Dammrissen, sowie bei abnormer Schlaffheit des Scheidenschlussapparates. In letzterem Falle gewöhnlich in Verbindung mit anderen plastischen Operationen an Portio und Scheide. Auf Grund unserer Erfahrungen an diesen 43 Fällen haben wir alle Ursache mit den erreichten Resultaten zufrieden zu sein. Unter den 43 Fällen befinden sich: 7 unvollständige Dammrisse, 10 Vorfälle der Scheide resp. des Uterus mit altem, incomplettem Dammriss. 9 mal handelte es sich um Prolaps mit mehr oder weniger stark ausgesprochener Relaxation des Beckenbodens und Erschlaffung des Scheidenschlussapparates, 17 mal um totalen Dammriss. Die angeführten Fälle sind nicht etwa demonstrationis causa ausgewählt, sondern sie sind sämmtlich wie sie zu uns in Behandlung kamen in ihrer Gesammtheit betrachtet.

Trotz eines einzigen Misserfolges, den wir zu verzeichnen haben, sind die Vorzüge dieser Methode immer noch überzeugend genug. Die Operation nach Tait beruht auf der Methode der Lappenspaltung. Die Wundfläche wird dadurch geschaffen, dass man das Septum recto-vaginale in querer Richtung spaltet. Wird das oberhalb des Schnittes gelegene Gewebe nach oben, das unterhalb gelegene nach unten gezogen, so schafft man dadurch eine Wundfläche, die in sagittaler Richtung vereinigt wird. Ich versuche nun zunächst die Operation bei unvollständigem Dammriss zu schildern, wie wir sie auch zur Verengung des Scheidenlumens, meistens in Verbindung mit der Amputation der Portio und der vorderen Kolporraphie anwenden. Auf Grund der Erfahrungen, welche wir im Laufe der Zeit machten, verfahren wir gegenwärtig folgendermaassen: die Vorbereitungen zur Operation sind höchst einfach. Am Tag vorher wird durch Ricinus und Klystiere für reichlichen Stuhl gesorgt, einige Stunden vor der Operation der Darm durch Opiumtinctur ruhig gestellt. Wir operiren auf dem Veit'schen Untersuchungsstuhl. Die Schamhaare werden rasirt, die Scheide mit $1^1/_2$ %iger Carbollösung ausgespült und mit in 5 %ige Carbollösung getauchten Wattebäuschchen gründlich desinficirt. Das Operationsfeld wird mit Wasser und Seife, Aether und Carbollösung gereinigt. Narkose wenden wir stets an und gebrauchen in allen Fällen reines Chloroform. Ueber die Anwendung des Cocaïns bei Dammoperationen habe ich keine Erfahrung; da jedoch das Tait'sche Verfahren unter anderen auch den Vorzug hat, in kurzer Zeit ausgeführt werden zu können, so könnte man immerhin damit einen Versuch machen. Damit das Operationsfeld nicht durch Kothmassen beschmutzt wird, schiebt man einen an einem Silberdraht befestigten Schwamm in das Rectum. Zur Rechten und Linken des Operateurs steht je ein Assistent, ein dritter

besorgt die Narkose, eine Wärterin das Einfädeln der Nadeln, eine zweite reicht die Schwämme zum Tupfen. Dieser etwas complicirte Apparat lässt sich in der Praxis wesentlich vereinfachen. Mit 2 Assistenten kann man wohl auskommen, das Einfädeln der Nadeln besorgt dann der Operateur selbst.

Das Operationsfeld wird nun dadurch angespannt, dass die beiden Assistenten die Vulva in der Richtung gegen die Tubera ischii mässig stark anziehen. So markiren sich die Grenzen des Dammrisses scharf, ausserdem wird die hintere Vaginalwand deutlich in grosser Ausdehnung sichtbar. Man macht nun mit einem bauchigen Scalpell einen Querschnitt, der zwischen hinterer Commissur

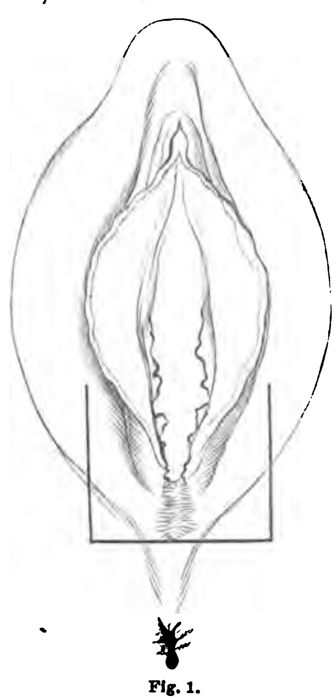


Fig. 1.

und Analrand die Mitte hält und spaltet so das Septum recto-vaginale; die Raphe des Perinäums wird also quer durchschnitten. Auf die Endpunkte dieses Schnittes, der etwa 3—4 cm lang ist, setzt man beiderseits je einen senkrechten Schnitt, der von einem Punkt, welcher etwas nach auswärts von der Vereinigung der kleinen mit den grossen Schamlippen gelegen, nach abwärts gezogen ist. Man hat also eine solche Figur ⊔ mit den 3 Schnitten umgrenzt: (Fig. 1).

Man dringt jetzt tiefer in das Septum recto-vaginale ein, muss sich jedoch dabei hüten, etwa Mastdarm oder Scheide mit der Messerspitze zu durchstossen; um dies zu vermeiden, hat man empfohlen während des Eindringens in das Septum zur Controlle mit 2 Fingern in das Rectum einzugehen. Aus naheliegenden Gründen haben wir dies jedoch nie gethan, und unter sämmtlichen angeführten Fällen keine Perforation erlebt.

Man geht um so tiefer in das Septum ein, je ausgedehnter der Dammriss war; man hat also die Höhe des zu bildenden Dammes vollständig in der Hand. Meistens dringt man etwa $1^1/_2$—2 cm in die Tiefe, vertieft nun auch die verticalen Seitenschnitte und präparirt den mit den 3 Schnitten umschriebenen Lappen los. Manchmal blutet es etwas beim Eindringen in das Septum. Eine isolirte Unterbindung vorzunehmen, haben wir jedoch nie nöthig gehabt. Stärker

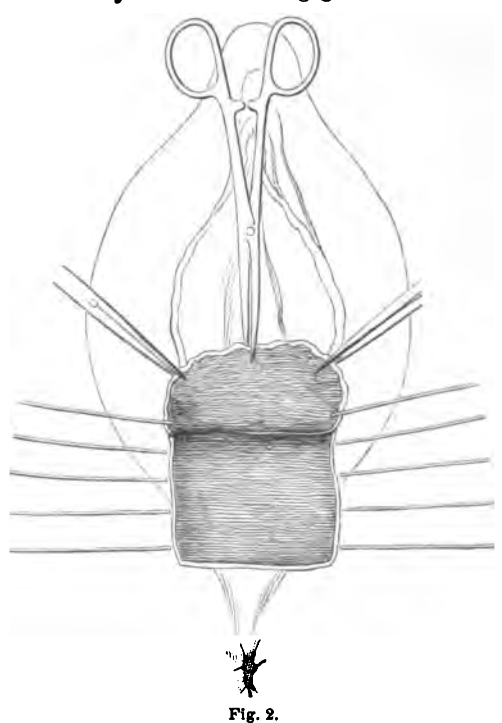


Fig. 2.

spritzende Gefässe würde man am besten mit feinem Catgut unterbinden. Der theilweise abpräparirte Lappen verkleinert sich sofort vermöge seiner Elasticität. Man fasst ihn an seinem freien Rand mit 3 Koeberlés und klappt ihn nach oben, präparirt ihn mit gegen den Lappen gerichteten Schnitten weiter los, hat jedoch darauf zu achten, dass dieser nicht zu dünn ausfällt, da er sonst leicht nekrotisch werden könnte, was wir übrigens nie beobachtet haben. Ist der Lappen vollkommen gelöst und nach oben geklappt, so bietet sich die Wundfläche in verticaler Lage in Gestalt eines Viereckes dar (Fig. 2).

Während der ganzen Operation wird fleissig mit in 3 %ige Carbollösung getauchten Schwämmen abgetupft.

Jetzt schreitet man zur Nahtanlegung. Wir bedienen uns hierzu, wie auch bei allen plastischen Operationen an der Scheide, eines weichen, biegsamen Silberdrahts. Für die zunächst zu legenden tiefen Nähte gebrauchen wir mittelgrosse, schwach gekrümmte Nadeln, die im Hegar'schen Nadelhalter geführt werden. Entgegen den Angaben Tait's, der innerhalb der Wundfläche ein- und aussticht, stechen wir in die Haut der einen Seite des Wundrandes ein, führen die Nadel ziemlich tief unter der ganzen Wundfläche durch und stechen durch die Haut der gegenüberliegenden Seite wieder aus. Ist die Wundfläche zu breit hierzu, so sticht man in der Mitte der Wunde aus,

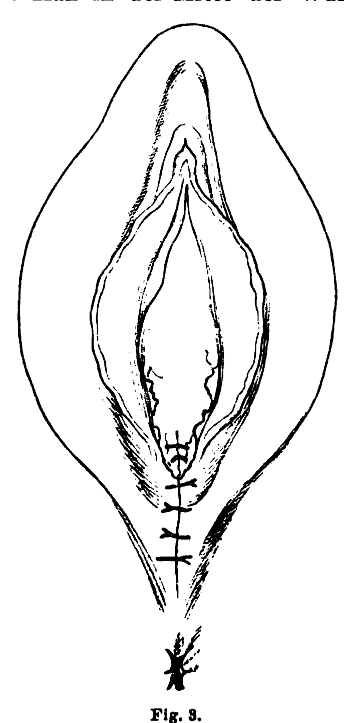


Fig. 3.

neben dem Ausstichpunkt wieder ein und führt die Nadel an der correspondirenden Stelle durch die Haut wieder aus. Tiefe Nähte legt man etwa 5—6. Während nun die Mehrzahl der Autoren sämmtliche Nähte vom Damm aus legen und nach dem Damm zu knüpfen, finden wir es vortheilhaft zwei Dammnähte so anzulegen, dass sie nach der Vagina geknüpft werden. Es wird dadurch, indem man einen Theil des Dammes nach der Scheide heranzieht, die hintere Commissur bedeutend verstärkt, das Scheidenlumen verengt und ein Wall geschaffen, der den etwa andrängenden Scheidewänden einen genügenden Widerstand bietet.

Nun werden die Drähte geschnürt, was man am besten, um ein zu starkes Einschneiden zu verhindern, mit der Hand macht. Die Wundränder legen sich gewöhnlich ohne zu starke Spannung aneinander. Ein Assistent sorgt dafür, dass sich die Hautränder nicht einkrempeln. Zwischen diese tiefen Nähte legt man noch nach Bedarf oberflächliche, gewöhnlich 6—8, sodass die Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung vereinigt ist. Man zieht jetzt den Schwamm aus dem Rectum, pudert reichlich Jodoform auf die Nahtlinie und die Operation ist beendet (Fig. 3). Der Schmerz nach der Operation ist gering. Manche Patientinnen klagen über etwas Brennen im Bereich der Wundlinie.

Auch die Nachbehandlung ist höchst einfach. Die Operirten liegen in den ersten Tagen mit zusammengebundenen Schenkeln, täglich 2 mal wird die Wunde mit Jodoform bestäubt. Bis zum 4. Tage darf kein Stuhl erfolgen; bei Stuhldrang giebt man zweckmässig ein Opiumklysma. Vom 4. Tage an sorgt man für täglichen, weichen Stuhlgang. Am 11. Tage werden sämmtliche Nähte entfernt. Ist die Wunde gut vereinigt gewesen, so präsentirt sich eine glatte Narbe. Häufig passirt es, dass eine oder die andere Naht, die zu fest geschnürt war, eingeschnitten oder auch durchgeschnitten hat; der kleine Defect heilt unter Jodoform vorzüglich.

Am 16. Tage pflegen die Patientinnen aufzustehen, am 20. Tage werden sie entlassen.

Die eben geschilderte Operation haben wir bei 26 Frauen vorgenommen und zwar handelte es sich 7 mal um Ruptura perinei inveterata incompleta, 10 mal um Prolaps der Scheide resp. des Uterus und unvollständigen Dammriss, 9 mal um Prolaps mit mehr oder weniger starker Erweiterung des Scheideneingangs. Je nach der Ausdehnung des Prolapses machten wir nach ev. Amputation der Portio eine mittlere, in manchen Fällen auch 2 seitliche vordere Kolporraphien nach Fehling und schlossen daran in sämmtlichen Fällen, selbst wenn auch kein Dammriss, sondern nur eine Erschlaffung des Beckenbodens bestand, die Dammbildung nach Tait. Von diesen 26 Fällen heilten 25 vollkommen und ohne jede Störung. Manchmal hatte eine Naht eingeschnitten, die Wundlinie sah dadurch nach Entfernen der Nähte etwas unregelmässig aus, auf den Endeffect hatte dies jedoch gar keinen nachtheiligen Einfluss. Eine Frau, die im April 1889 operirt wurde, fieberte einmal am 3. Tage nach der Operation. Es ist dies der oben erwähnte Misserfolg. Die Patientin hatte mehrere Furunkel an den Schenkeln. Es waren bei der 62jährigen Frau, die an totalem Prolaps der Scheide, Elon-

gation des supravaginalen Theils der Cervix und unvollständigem Dammriss litt, die keilförmige Excision, die vordere und hintere Kolporraphie, sowie die Dammplastik nach Tait in einer Sitzung gemacht worden. Da sich aus den Stichcanälen Eiter entleerte, offenbar war die Wunde durch die Furunkel inficirt worden, so wurden am 7. Tage nach der Operation die Dammnähte entfernt, die Nahtlinie wich in ihrer ganzen Ausdehnung auseinander, aus einzelnen Stellen floss Eiter. In der Mitte des Dammes entstand eine ziemlich tiefe Höhle, die unter Granulationsbildung heilte. Vor Kurzem untersuchte ich diese Frau und fand 4 Jahre nach der Operation einen mässig hohen und dicken Damm; der Scheideneingang klafft nicht. Von ihrem Prolaps ist die Frau vollkommen geheilt.

Nur bei einem Falle stellte sich kurz nach der Operation ein Recidiv ein; hier handelte es sich um eine abnorme Schlaffheit der Aufhängebänder des Uterus und Relaxation des Beckenbodens bei einer Virgo. Mehrfach hatte man die vordere und hintere Kolporraphie versucht. Auch der nach Tait gebildete Damm konnte den immer wieder sich einstellenden Vorfall nicht zurückhalten. In allen anderen Fällen wurden die Frauen mit geheiltem Prolaps und genügendem Scheidenschluss entlassen.

Hinsichtlich der Dauerresultate der Tait-schen Operation beim unvollkommenen Dammriss und bei Erschlaffung des Beckenbodens möchte ich kein endgiltiges Urtheil abgeben. Es kommt hierbei so ausserordentlich viel auf die sociale Stellung der operirten Frauen an, dass demgemäss die Angaben bezüglich der Dauerresultate beträchtlich auseinandergehen.

Von 15 Frauen habe ich über ihr jetziges Befinden etwas in Erfahrung bringen können, meistens durch briefliche Mittheilung seitens der Frauen, in einigen Fällen theilten mir auch die behandelnden Aerzte den jetzigen Befund mit. Zwei Frauen, die wegen incompletten Dammrisses operirt wurden, sind vollkommen geheilt. Von 9 Frauen, die an Prolaps des Uterus resp. der Scheide und unvollständigem Dammriss litten, sind 7 bis jetzt ohne Recidiv. Der älteste Fall wurde vor 4 Jahren, der jüngste vor $2^1/_2$ Monaten operirt. 6 von diesen Frauen müssen schwere körperliche Arbeit verrichten. Von zweien hörte ich, dass sie wieder an Vorfall litten. Ueber den Grad des Prolapses konnte ich leider keine näheren Erhebungen anstellen. 4 Frauen, die wegen Prolaps ohne Dammriss operirt wurden, sind vollkommen von ihrem Leiden befreit.

Zur Heilung des unvollkommenen Dammrisses sowie zur Wiederherstellung des Scheidenschlussapparates ist demnach die angeführte Operationsmethode den übrigen, insbesondere der Hegar'schen Perineoplastik, wahrscheinlich ebenbürtig. Der Schwerpunkt der Methode liegt in der Operation des completten Dammrisses; hier scheint sie mir den andern überlegen zu sein.

Das Operationsverfahren beim completten Dammriss ist folgendes: Man macht zunächst die 3 Schnitte in der ⊔ Form in der Weise, wie es oben beschrieben, jedoch setzt man die verticalen Seitenschnitte auch nach hinten bis zu den Enden des gerissenen Sphincter ani hin fort; so wird ein vaginales und rectales Blatt gebildet. Man umschneidet also diese Figur: ├┤. Dabei ist zu beachten,

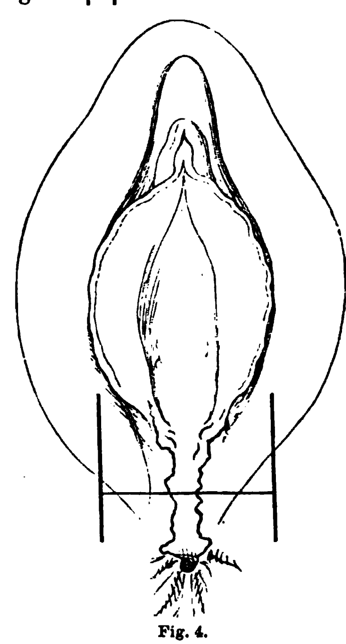


Fig. 4.

dass die nach hinten gerichteten Schnitte bedeutend kürzer sind wie die vorderen Verticalschnitte (Fig. 4). Man dringt nun tiefer in das Septum recto-vaginale ein, präparirt den Vaginallappen los, klappt ihn in die Höhe, verfährt ebenso mit dem Rectallappen und klappt ihn nach unten. Auf diese Weise schafft man sich die Wundfläche, die auf dieselbe Weise in sagittaler Richtung vereinigt wird. (Fig. 5.)

Der gewöhnlich etwas dünn und klein ausfallende rectale Lappen retrahirt sich ebenso wie der vaginale, so dass er beim Entfernen der Nähte oft kaum noch zu bemerken ist. Die Nähte werden genau ebenso angelegt wie bei der Operation des unvollkommenen Dammrisses; sie werden sämmtlich vom Damm aus geknüpft, mit Ausnahme der 2 Nähte, die in die Vagina zu liegen kommen. Besondere Sorgfalt ist auf

die Naht zu legen, welche die beiden Zipfel des Sphincter fasst und wieder vereinigt, ohne jedoch den Mastdarm zu perforiren. Im Rectum liegen also keine Nähte. Man braucht etwa 5—7 tiefliegende Nähte, dazwischen werden, jedoch nicht zu viele, Zwischennähte gelegt.

Die Nachbehandlung ist im Wesentlichen dieselbe wie beim unvollständigen Dammriss, nur lässt man vor dem 6. Tag die Patientinnen keinen Stuhl haben. Am 11. Tag werden sämmtliche Nähte entfernt.

Die Zahl der so operirten completten Dammrisse beträgt 17, dieselben heilten alle p. p. Nur bei einer Patientin, die sich unter den ersten nach Tait operirten Fällen befand, war der Erfolg kein vollkommener.

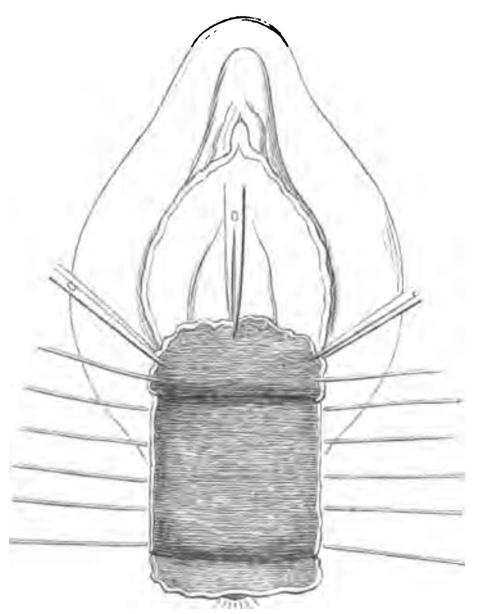


Fig. 5.

Die Wunde heilte zwar, jedoch konnte dünner Stuhl nur kurze Zeit gehalten werden.

Von 9 Frauen konnte ich entweder durch Untersuchung oder briefliche Mittheilung das Dauerresultat prüfen.

5 Frauen haben inzwischen geboren (eine zweimal), bei zweien riss der Damm bei der Geburt wieder durch und sie können seit dieser Zeit dünnen Stuhl nicht mehr halten, während sie vor der Geburt vollkommen continent waren. Eine von diesen Frauen wurde in den letzten Tagen zum 2. Mal nach Tait operirt.

Durch das Misslingen einer Operation werden bei dieser Methode, bei der kein Gewebe weggeschnitten wird, die Chancen für das Gelingen einer 2. Operation durchaus nicht verschlechtert. Die Operation ist zum 2. Male ebenso leicht und sicher im Erfolg, wie das 1. Mal.

Bei einer Frau entstand nur ein oberflächlicher Dammriss, der vom Arzt vereinigt wurde. Diese Frau untersuchte ich kürzlich, $3^1/_2$ Jahre nach der Operation, und fand einen mässig hohen und dicken Damm; der Scheidenschluss ist gut. Bei 2 Operirten kam bei der Geburt kein Dammriss zu Stande.

Die übrigen 4 Frauen sind vollkommen geheilt.

Wenn man bedenkt, wie schwierig die Operation des vollkommenen Dammrisses, die erfahrene Operateure zu den schwierigsten plastischen Operationen zählen, nach den üblichen Anfrischungsmethoden ist, wie unsicher dazu noch im Erfolg, so ist, damit verglichen, die Methode nach Tait und der

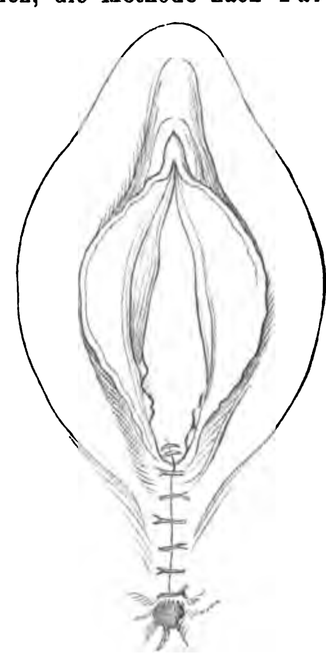


Fig. 6.

Effect derselben geradezu überraschend. Der neugebildete Damm imponirt durch seine Höhe und Dicke. Da sämmtliche Nähte, mit Ausnahme der in der Vagina liegenden, vom Damm aus geknüpft sind, da also im Rectum keine Fäden liegen, so ist eine Infection der Stichkanäle durch Koth ausgeschlossen, die Bildung einer Recto-Vaginalfistel unmöglich.

Die Behandlung der Geburt bei engem Becken mit besonderer Berücksichtigung der Symphyseotomie.

Von

Dr. H. Eisenhart in München.

[Schluss.]

Welcher Art kann und soll nun diese Hilfe sein? Es hängt dies zunächst von gewissen allgemeinen Gesichtspunkten ab, und zwar ausser Anderem hauptsächlich

1. davon, ob das Kind lebt oder bereits abgestorben ist; ist letzteres der Fall, so ist für gewöhnlich als das für die Mutter schonendste Verfahren eine verkleinernde Operation am Platz; wohl in den weitaus meisten Fällen wird die Perforation mit nachfolgender Ausspülung der Gehirnmasse und Extraction, eventuell Kranioklasie genügen. Die von Dührssen[4]) ausgegangene Empfehlung, bei der Perforation des nachfolgenden Kopfes dieselbe nicht absolut an den sogenannten classischen Stellen, sondern an jener Stelle des Schädels auszuführen, welche bei Deckung mit der anderen Hand für das Instrument am besten erreichbar ist, gilt auch für den vorangehenden Kopf, und ist im Einzelfall und in der Praxis gewiss schon oft in dieser Weise perforirt worden. Bei der Ausführung der Operation hat sich Dührssen des Kranioklasten von Auvard bedient und empfiehlt denselben angelegentlichst; er besteht aus drei Branchen, von denen die mittlere zugleich Perforatorium und inneres Blatt des Kranioklast darstellt; genügt die Perforation zur Verkleinerung, so wird nun zur Extraction nur die zweite (die erste äussere, Gesichts-) Branche eingeführt und beide durch Schraube zusammengehalten; in dieser Form entspricht das Instrument ganz und gar dem Kranioklasten von C. v. Braun; ist dagegen eine noch weitere Verkleinerung des Kopfes nöthig, so wird die dritte (zweite äussere, Hinterhaupts-) Branche eingeführt und mit den beiden anderen durch Compressionsschraube verbunden; es erfolgt dann eine Zertrümmerung der Basis cranii wie beim Cephalotryptor. Das innere Blatt gewährt beim Fassen entsprechenden Halt und sichert damit die Extraction. Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Instrument in Fällen von Beckenverengerung mit Vortheil anzuwenden sein wird, in denen der v. Braun'sche Kranioklast nicht mehr genügt.

Es hängt 2. ab von der Lage des Kindes; es kommen primäre und durch äussere, innere oder combinirte Wendung geschaffene Kopf- und Beckenendlagen in Betracht. Man ist in letzter Zeit von der Vorliebe der Wendung bei noch bewegbarem Kopf im Allgemeinen etwas zurückgekommen, und nach v. Winckel (l. c.) berechnen sich die Resultate für die Mütter sowohl als die Kinder für Wendung und Extraction bedeutend schlechter als bei Anwendung der Zange (Kinderverlust 51,6% gegen 18,3%, bei den Müttern 4,0% gegen 3,1); immerhin wird die Wendung auf einen oder beide Füsse (ausser bei Schieflagen) bei hochstehendem Kopf oder Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn eine indicirte und nicht seltene Operation bei geringeren Graden der Beckenverengerung sein. Handelt es sich nun um eine primäre oder durch Kunsthilfe bewirkte Beckenendlage, immer liegt die Hauptschwierigkeit in der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes. Winckel[5]) hat bekanntlich nach klinischen Beobachtungen und Versuchen am Phantom den von Martin[6]) wieder eingeführten Wiegand'schen Handgriff — bestehend in Einstellung des Kopfes mit der inneren und Durchdrückung desselben durch den Beckeneingang mit der äusseren Hand — auf dem II. Gynäkologen-Congresse empfohlen, und ich[7]) habe an dem Material der Münchener Frauenklinik nachgewiesen, dass derselbe quoad vitam und quoad valetudinem besonders der Früchte (aber auch der Mütter) bedeutend bessere Resultate liefert, als der bis dahin meist allein angewandte Mauriceau-Lachapelle'sche (gewöhnlich als Veit-Smellie'scher benannte) Handgriff. Dem gegenüber hat K. A. Herzfeld[8]) die Resultate publicirt, welche in der Wiener Universitätsklinik v. Braun-Fernwald mit dem letztgenannten Handgriff erzielt wurden. Ich muss gestehen, dass mich dieselben im ersten Augenblick geradezu frappirten und dass ich mir die Unterschiede in den Zahlen Herzfeld's und den meinigen nicht recht erklären konnte. Jener hatte einen Kinderverlust von 12,76% und wir einen solchen von 22%! Dabei waren diese mit dem Wiegand'schen Handgriff erhaltenen Resultate noch entschieden besser als jene, welche wir mit dem Mauriceau'schen erzielt hatten. Bei genauerer Betrachtung lassen sich aber doch manche Momente ausfindig machen, welche geeignet scheinen, die angegebenen Differenzen einigermaassen zu erklären: sie liegen in der Ungleichartigkeit des Beobachtungsmaterials; meine Untersuchungen konnten sich damals nur auf 50 Fälle erstrecken, bei Herzfeld sind es 139. Nun war bei diesen 139 Fällen das Becken 114 mal „normal" und 25 mal verengt, somit 17,9% enge Becken. Wir hatten unter 50 Fällen 13, bei denen die Conjug. diagon. weniger als 12 cm maass, somit 35% ver-

engte Becken, also doppelt so viele als Herzfeld. Dieser letztere hatte unter 141 Kindern 26 mit einem Gewicht von 3500 g und darüber (= 18%), wir unter unseren 50 deren 15 (= 30%); ferner zählt H. unter seinen 141 Kindern 9 mal Nabelschnurvorfall = 6,4% (und einmal Vorliegen derselben) und wir unter 50 ebenfalls 9 mal = 18,0% (und ebenfalls einmal Vorliegen derselben). Ich glaube, dass aus diesen Angaben zur Genüge hervorgeht, dass unser Material das entschieden ungünstigere war. Es soll andererseits nicht verschwiegen werden, dass H. unter den 26 3500 g und mehr wiegenden Kindern 7 (= 26%), wir dagegen unter den 15 (freilich eine etwas kleine Zahl) 5 Todesfälle (= 33%) hatten, dass ferner auf die 25 engen Becken H.'s 11 Kinderverluste (= 44%), auf unsere 13 deren 6 (= 46%) kamen. Leider existirt keine Arbeit, welche an einem grösseren Material den Werth des Wigand'schen Handgriffs untersucht und präcisirt hätte, so dass es z. Z. nicht möglich ist, ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen. Döderlein[23]) empfiehlt den letzteren bei über dem Beckeneingang befindlichen, den Veit-Smellie'schen Handgriff bei bereits in das kleine Becken eingetretenem Kopf. Jedenfalls dürfte der eine oder der andere der genannten Handgriffe oder eine Combination beider in fast allen Fällen genügen, den nachfolgenden Kopf zu entwickeln. Sollte dies jedoch gelegentlich nicht der Fall sein, dann bleibt noch der Versuch übrig, die Zange anzulegen; dann sind aber auch die Chancen für das kindliche Leben sehr geringe, und in den meisten dieser Fälle wird es schliesslich zur Perforation kommen, wenn nicht von vornherein eine andere Operation eingeleitet wurde. (S. unten Sect. caes. aus relativer Indication und Symphyseotomie).

Es kommt 3. an auf die Zeit, zu welcher der Arzt gerufen wurde, ob in der ersten Hälfte der Schwangerschaft oder kurz vor oder während der Geburt. Im ersteren Fall hängt es zunächst von dem Ermessen des Arztes und dem Einvernehmen mit den Angehörigen ab, ob etwa eine künstliche Frühgeburt eingeleitet werden soll. Bestimmte Beckenmaasse als obere oder untere Grenze lassen sich hier nicht wohl angeben. Kufferath[9]) hat in neuester Zeit das Material der Brüsseler Entbindungsanstalt (1886 bis 1892) daraufhin untersucht und kommt zu dem Schlusse, dass die künstliche Frühgeburt nicht versucht werden soll bei einer Verengerung unter 7 cm Conj. vera bei einfach plattem Becken; die günstigsten Aussichten liegen bei einer Verengerung über 7 bis $8^1/_2$ cm. Bei einer Conj. von $9^1/_2$ cm an aber ist es vortheilhafter, die Schwangerschaft bis zum normalen Ende gehen zu lassen und dann nach den jeweiligen Indicationen zu handeln. Bei Mehrgebärenden ist der Verlauf der vorangegangenen Entbindung von maassgebender Bedeutung. Die beste Zeit für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt liegt nach Fehling[10]) zwischen der 35. und 37. Woche. Keinesfalls soll dieselbe vor der 30. Woche vorgenommen werden. In Bezug auf das Operationsverfahren stammen neue Vorschläge von von Weiss[11]) (Klinik G. Braun) und von Pelzer[12]); ersterer empfiehlt das Einschieben von Jodoformstiften, letzterer die Injection (ca. 100 ccm) von Glycerin zwischen Eihäute und Uterusinnenfläche; um das Einbringen von Luft sicher zu vermeiden, wird während des Einführens des Katheters das Glycerin durch denselben tropfenweise ausgepresst; unter 4 Fällen ereignete sich einmal unfreiwilliger Eihautstich, in den drei übrigen traten die dann anhaltenden und zur Entbindung führenden Wehen in $^1/_2$ bis 1 Stunde auf. Es ist dies eine allerdings auffallend kurze Zeit gegenüber der Dauer zwischen Operation und Weheneintritt bei anderen Methoden; Fehling sieht sich (l. c.) auch veranlasst, zur Geduld zu mahnen, indem 3 Tage Dauer als Durchschnitt, 5—8 nicht als Seltenheit zu betrachten seien. — Bei der immerhin unsicheren Prognose der künstlichen Frühgeburt für das Leben und Gedeihen der Kinder ist der Vorschlag Prochownick's[13]) sehr zu beachten, durch eine entsprechende Diät der Mutter in den letzten Monaten der Schwangerschaft eine möglichst geringe Fettentwicklung beim Kinde zu erzielen und so zu ermöglichen, dass am regelrechten Ende der Schwangerschaft ein ausgetragenes und deshalb lebenskräftiges, dabei aber schlank entwickeltes Kind das verengte Becken ohne Gefährdung passiren kann. Auf die Methode brauche ich nicht einzugehen, sie ist den Lesern dieser Monatsschrift aus der Arbeit von Hoffmann[14]) bekannt, welcher Autor auch die bis jetzt vorliegende Casuistik bespricht und dieselbe um 2 Fälle bereichert; nur sei erwähnt, dass der Erfolg stets (im Ganzen 10 Fälle) ein vollständiger war. Die Conj. diagon. schwankte bei diesen zehn Becken zwischen 9,8 und 11,75 und betrug im Durchschnitt 10,3 cm. Es waren also im Allgemeinen Becken mit einer Verengerung leichteren Grades. Ich habe nun[15]) bei einer V p. mit einer Conj. diagon. von 8,0, bei welcher einmal die Perforation und die folgenden zwei Male die künstliche Frühgeburt, aber mit ungünstigem Ausgang

für die Frucht, ausgeführt worden war, den Versuch gemacht, die Prochownick'sche Methode mit der künstlichen Frühgeburt zu verbinden; derselbe gelang vollständig; das neugeborene, der 33. bis 34. Woche angehörende Kind wog nur 1510 g (sein Vorgänger, künstliche Frühgeburt in der 34. Woche, Tod nach 2$^1/_2$ St., hatte 2620 g gewogen). Die Geburt hatte am 27. Mai stattgefunden, Ende November betrug das Gewicht 4230 g. Das Allgemeinbefinden des Kindes ist bis auf den heutigen Tag, Mitte März, ein vorzügliches. Es dürfte nach dieser (zwar einzelnen, aber im Hinblick auf die Vorgeschichte des Falls ziemlich beweisenden) Beobachtung vielleicht angezeigt sein, die Anwendung des Prochownick'schen Verfahrens auch auf Beckenverengerungen höheren Grades als ursprünglich angegeben, auszudehnen und zwar in Verbindung mit der künstlichen Frühgeburt.

Es kommt endlich 4. bei der Wahl des einzuschlagenden Verfahrens an auf den Grad der Raumbeschränkung im Becken. Wir erlauben uns zu erinnern, dass dasselbe für die Verengerungen ganz leichten und höchsten Grades bereits Eingangs besprochen wurde. Es handelt sich somit nach dem im Vorhergehenden kurz erwähnten nur um die Therapie: bei lebendem Kinde, in Schädellage, am Ende der Schwangerschaft und bei Becken, die in ihrem Verengerungsgrade zwischen den genannten Extremen liegen. Ist dieser letztere nicht bedeutend, so wird, falls die nöthigen Bedingungen erfüllt und eine Indication von Seite der Mutter oder der Frucht gegeben ist, in nicht seltenen Fällen die Anwendung der Zange, der „hohen“ Zange am Platze sein. Auf die Empfehlung, dieselbe in einem schrägen Durchmesser anzulegen, braucht nicht näher eingegangen zu werden. Für diese hohen Zangen werden vielfach die „Axenzugzangen“ bevorzugt, wie solche von Tarnier, Simpson und Breus construirt wurden. Olshausen spricht sich (ib.) im Princip gegen dieselben aus und ist immer mit dem gewöhnlichen Forceps ausgekommen; auch Mackenrodt (ibid.) hat sich bei A. Martin's Material von deren Nothwendigkeit nicht überzeugen können; Eindrücken des Kopfs in's Becken in tiefer Narkose könne ihn meist so weit bringen, dass dann der gewöhnliche Forceps zur Extraction ausreicht. In der Münchener Frauenklinik wurde die Breus'sche Zange zur vollen Zufriedenheit angewendet und in den wenigen Fällen der Praxis, wo ich dieselbe gebrauchte, hat sie mir vorzügliche Dienste geleistet. Nagel[16]) empfiehlt das Simpson'sche Instrument; in 26 von 27 Fällen, wo die Perforation des lebenden Kindes in Frage kam, wurde mit Hülfe derselben der Kopf durch die verengte Stelle gezogen und 19 von den Kindern wurden lebend entwickelt. Jüth[17]) räth in Fällen von hoher Zange, in welchen der Kopf nicht folgt, mit dem Zug ein Einpressen des Kopfes in's Becken zu combiniren. Bei bedeutenderen Graden der Verengerung kann unter Umständen die Perforation des Kindes, selbst des lebenden, in Betracht kommen, und es hat vor nicht langer Zeit ein lebhafter Meinungsaustausch darüber bestanden, ob in letzteren Fällen und im Allgemeinen jene oder der Kaiserschnitt „aus relativer Indication“ anzuwenden sei. Die Frage war noch nach keiner Richtung definitiv entschieden, als aus Italien, dann auch aus Frankreich eine Operation warm empfohlen wurde, welche geeignet scheint, die Sectio caesarea aus relativer Indication vielleicht ganz zu verdrängen, die Perforation bei lebendem Kinde auf jene Fälle zu beschränken, wo sie aus äusseren Gründen wünschenswerth erscheint: die Symphyseotomie.

Von Sigault 1777 in Paris trotz des abfälligen Urtheils seitens der Académie de chirurgie und berühmter Geburtshelfer wie Baudelocque zuerst und zwar mit Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt[18]) (femme Souchot), kam die Operation, theils in Folge der genannten Gegnerschaft und persönlicher Dispute in den Zeitungen, theils in Folge unrichtiger Anwendung und Ausführung sowie mehrfacher Unglücksfälle (auch von Sigault selbst, femme Vespres) in Misscredit und in verhältnissmässig kurzer Zeit in völlige Vergessenheit, so dass sie auch in den neuesten Werken über Geburtshülfe, wenn überhaupt, so doch nur mit einigen Worten, meist geschichtlichen Inhalts, Erwähnung fand. Nur in Italien hatte die Symphyseotomie seit ihrer ersten (für Mutter und Kind unglücklichen) Ausführung durch Lavagnino (Genua 1781) stets kritische, leidenschaftslose Würdigung und neben einzelnen Gegnern (Turin) mehrfache Anhänger zu verzeichnen. Aber erst die Einführung der antiseptischen Methode liess solche Resultate erzielen, dass der Schamfugenschnitt zunächst in Italien, in jüngster Zeit auch in Frankreich und Deutschland eine bedeutende Stellung in der Reihe der entbindenden Operationen erobert hat. Die Männer, welche hier in erster Linie zu nennen sind, sind Mangiagalli (1880 und 1882) und ganz besonders Morisani in Neapel (1886). (Die erste

Operation Morisani's fällt in das Jahr 1879, doch war damals und bis 1886 die Lister'sche Methode noch nicht zur vollen Ausbildung gelangt). Die Anzahl der in diesem, mit dem Jahre 1886 beginnenden, von Spinelli als dritte, antiseptische Periode bezeichneten Zeitraum ausgeführten Symphyseotomien beträgt nach der mir zugänglichen Litteratur*) 32; davon treffen auf Italien 22[19]), auf Frankreich 5[20]), auf Deutschland 4[21]) und auf Oesterreich-Ungarn 1[22]). 10 Frauen waren Ip., 15 Mehrgebärende, 3 Vielgebärende, bei 4 fehlt eine Angabe. Die Resultate quoad vitam sind folgende: alle Mütter sind völlig genesen; von den Kindern waren lebend und blieben gesund 28 (= 87,5 %), 1 kam todt zur Welt (doppelte straffe Nabelschnurumschlingung um den Hals), 3 starben im weiteren Verlauf; die letzteren sind folgende: a) (Morisani) asphyktisch, wieder belebt, gestorben nach 12 Stunden, Gew. 3250 g, b) (Zweifel) ebenso, gestorben an Pneumonie am 4. Tag, 3500 g, c) (Pinard) künstl. Frühgeburt in der 34. Woche, gestorben am 3. Tag an meningealer Blutung. Es ergiebt sich also Alles in Allem eine Kindermortalität von 12,5 %. Vergleichen wir damit die Zahlen, welche (nach Winckel, Lehrbuch S. 723) bei den concurrirenden Operationen gefunden werden: Wir haben für die Mütter eine Mortalität: bei der Symphyseotomie von 0 %, bei künstlicher Frühgeburt 2,2 %, bei der Perforation 2,8 %, beim Kaiserschnitt 8,6 %; und für die Kinder eine Mortalität: bei der Symphyseotomie von 12,5 %, bei künstlicher Frühgeburt von 33,4 %, bei der Perforation von 100 % und beim Kaiserschnitt von 13 %. Es geht aus diesen Zahlen die Ueberlegenheit der Symphyseotomie mit Evidenz hervor, besonders wenn man bedenkt, dass die Sectio caesarea mehr oder weniger eine Operation der Klinik mit ihren reichen Hülfsmitteln bleiben wird. Die Resultate quoad valetudinem waren nicht weniger günstige. Das Wochenbett verlief reactionslos in allen bis auf 3 Fälle; die Weichtheilwunde heilte in den meisten Fällen per primam, in einzelnen Fällen kamen Stichcanaleiterungen vor. Die Wiedervereinigung der Schamfuge geht rasch von Statten und ist eine absolut solide; der beste Beweis ist, dass bei 5 Frauen schon zum zweiten Male die Symphyseotomie gemacht wurde. Von Unfällen bei der Operation wurden beobachtet: 2mal Entstehung einer Blasenscheidenfistel, 1mal einer Harnröhrenscheidenfistel; dieses Missgeschick lässt sich bei richtiger Operationsmethode leicht vermeiden; 1mal endlich starke venöse Blutung aus den Corp. cavern. clitoridis.

Die Operation selbst ist nach dem übereinstimmenden Urtheile Aller eine leichte und nicht entfernt mit den Schwierigkeiten und den Gefahren einer Sectio caesarea zu vergleichen. Dass die Antiseptik eine exacte sein müsse, dass die Blase und Harnröhre zu berücksichtigen und eine Verletzung der Schwellkörper (event. durch vorangehende Umstechung) zu vermeiden sei, dass endlich eine gewaltsame und übermässige Auseinanderweitung der Symphysenenden mit Rücksicht auf die Articulationes sacro-iliacae zu unterlassen sei, bedarf keiner weiteren Betonung. Die Methode ist kurz folgende: Zum Halten der Beine bezw. des Beckens sind zwei Assistenten nothwendig; die Kreissende wird auf das Querbett oder auf einen Tisch und zwar an dessen Rand gelagert. Narkose, Rasiren und Desinfection des Operationsfeldes. Hautschnitt in der Mittellinie von 7—8 cm Länge, beginnend am oberen Rand der Symphyse oder etwas darüber und sich bis 1 cm oberhalb der Clitoris erstreckend, hier endend, oder sich noch etwas fortsetzend mit seitlicher Umgehung der Clitoris. Hierauf quere Durchtrennung der Ansätze der Musc. recti, so weit, dass der linke Zeigefinger hinter die Symphyse und stumpf vordringend bis zu ihrem unteren Ende gelangen kann. Metallkatheter in die Blase. Durchtrennen der Schamfuge unter Leitung des hinter derselben ruhenden linken Zeigefingers mit geknöpftem, sichelförmigen oder auch geradem Messer. Eine vollständige Durchschneidung der Symphyse ist nach Leopold nicht immer nöthig; auch v. Velits beschränkte sich auf $^3/_4$ ihrer Höhe; während der Extraction des Kindes aber wich der stehengebliebene Theil der Symphyse auseinander und in den meisten Fällen wird eine genügende Erweiterung erst nach völliger Durchtrennung eintreten; ein spontanes Weiterreissen des Schnittes, wie es bei Durchtritt des Kindes leicht eintreten kann, schliesst immerhin auch die Gefahr des Anreissens grösserer Blutgefässe in sich. Von den Italienern wird auch das Ligam. arcuat. durchschnitten, ebenso von Zweifel. Freund (Müllerheim) begnügte sich mit einem Einschnitt und Leopold (2. Fall), sowie v. Velits liessen dasselbe unberührt. Mit der Eröffnung der Schoossfuge und dem nun statthabenden Auseinanderweichen der Schambeinäste ist der erste Act der Operation, der vorbereitende, beendet. Während desselben und besonders im Folgenden,

*) Die Publicationen von Charpentier, Nouv. arch. d'obstr. etc. 1892, 5. 6 und Arch. de Tocol. 7 und Spinelli, Annales de gynécol. 1892, Januar, standen mir nicht zur Verfügung.

während der Entwicklung des Kindes, ist durch die Assistenten die Ausweitung des Beckens zu controliren bezw. durch Gegendruck einzuschränken.

Die klaffende Wunde wird durch antiseptische Gaze ausgefüllt. Der Spalt, welcher durch das Durchschneiden der Symphyse allein entsteht, beträgt meist 1 cm; durch Abziehen und Auswärtsrotation der Schenkel wird derselbe auf 3—4 cm vergrössert; beim Durchtritt des Kindes entsteht eine weitere Verlängerung desselben und zwar im Durchschnitt auf 6—6,5 cm. Bei nur theilweiser Durchschneidung der Symphyse sind diese Maasse kleiner, bei Durchtrennung auch des Ligam. arcuat. um $1^1/_2$—2 cm grösser. Der Operateur hat es also in der Hand, je nach dem Umfang des kindlichen Schädels ein mehr oder weniger starkes Klaffen des Symphysenspaltes zu schaffen. Die Grenze liegt, wie Zweifel bemerkt, in der Mitbetheiligung der Artic. sacro-iliac. und der Dehnung ihrer vorderen Bandapparate; doch scheint eine Gefahr für dieselben nur bei excessivem Auseinanderweichen der Schambeinenden zu bestehen. Es folgt hierauf der zweite Act, der entbindende; es hängt nun von den näheren Umständen des Falls, in erster Linie von dem Befinden des Kindes ab, ob exspectativ verfahren oder die Zange, Wendung und Extraction u. s. w. gewählt werden. Spontane Geburt (nur Ritgen'scher Handgriff) ist unter den 32 erwähnten Fällen nur einmal gemeldet, 21 mal kam der Forceps, 4 mal die Wendung und Extraction in Gebrauch; in 6 Fällen fehlen die Angaben. Von den Kindern waren zwei weniger als 2500 g schwer; bei 6 betrug das Gewicht zwischen 2501 und 3000 g, bei vierzehn zwischen 3001 und 3500, drei wogen 3501 bis 4000 und zwei über 4000 g (in Zahlen nicht angegeben bei 5). Die Behandlung der Nachgeburtsperiode ist die auch sonst übliche. Es folgt nun unter fester Compression des Beckens nach Aneinanderpressen der durchschnittenen Schamfugenflächen die Naht. Dieselbe wird mit 6—7 starken Seiden- oder fil de Florence-Nähten erzielt und beschränkt sich auf die Weichtheile, allerdings Sorge tragend, dass das an der Vorderfläche der Symphyse befindliche fibröse und Fasciengewebe mit gefasst werde, hierauf Knopfnaht. Beckengurtverband. Die Nachbehandlung ist äusserst einfach: die Wunde wird wie eine gewöhnliche Weichtheilwunde behandelt, der Beckengurt unter Umständen allmählich fester angezogen und im Ganzen ungefähr 3 Wochen liegen gelassen. Beim Stuhlgang muss die Wöchnerin gehoben werden. In den ersten Tagen p. oper. ist mitunter der Katheter nöthig. Zwischen dem 23. und 30. Tag des Wochenbetts erfolgt das erste Aufstehen, doch sind die Fälle, wo die Frauen schon vor dem 15., ja schon am 8. Tage das Bett verliessen, in der italienischen Statistik nicht vereinzelt. Die Uebungen im Stehen und Gehen nehmen rasch an Ausdehnung zu; eine Störung in der Beweglichkeit, Sicherheit und Festigkeit des Ganges war in keinem Falle zu beobachten.

Die Grösse der Beckenverengerung in den vorliegenden Fällen ergiebt sich aus folgenden Maassen:

Conjug. diagon.		
10 cm	4 mal	= 4
9,6; 9,4; 9,3 u. 9,0 -	je 1 -	= 4
8,8 u. 8,7 -	je 2 -	= 4
8,5 -	7 -	= 7
8,1 -	2 -	= 2
7,5 -	1 -	= 1
Maass nicht angegeben bei		10
		32

Conjug. vera		
8,0; 7,9; 7,8 cm	je 1 mal	= 3
7,5 -	2 -	= 2
7,2 u. 7,1 -	je 1 -	= 2
7 -	8 -	= 8
6,75 -	2 -	= 2
zwischen 6,6 u. 6,0 -	4 -	= 4
unbekannt bei		11
		32

Am häufigsten war also eine Conj. diagon. von 8,5 cm und eine Conj. vera von 7 cm, doch war eine, und zwar glückliche Ausführung der Operation auch bei stärkeren Graden der Verengerung keine seltene. Die italienischen Autoren geben als durchschnittliche für die Symphyseotomie geeignete Becken solche mit einer Conj. vera von 6,7 bis 8,1 cm an. Die Form des Beckens ist ohne Bedeutung; 11 mal waren es platt rhachitische, 2 mal allgemein verengte platte, 3 mal rhachitische und je 1 mal ein asymmetrisches und osteomalacisches Becken.

Grassi sprach 1852 zuerst die Idee aus, in geeigneten Fällen die künstliche Frühgeburt mit der Symphyseotomie zu verbinden. Es ist dieser Plan seitdem wiederholt ausgeführt worden; unter unserem Material finden sich drei derartige Fälle, in zwei weiteren fehlt die Angabe, ob die Frühgeburt eine spontane oder künstlich eingeleitete war. Die Symphyseotomie ist im Allgemeinen eine Operation der Austreibungsperiode, mit Hilfe der Dührssen'schen Muttermundsincisionen kann sie jedoch im Nothfall gelegentlich einmal auch in einem früheren Zeitpunkt zur Ausführung kommen.

Es ist mit Zweifel zu hoffen, dass durch

richtige Indicationsstellung und vorsichtige Ausführung dieser segensreichen Operation die hervorragende Stellung erhalten bleibt, welche ihr die bisherigen günstigen Resultate zugewiesen haben, und dass sie nicht ein zweites Mal in unverschuldeten Misscredit und Vergessenheit geräth, wie nach ihrem ersten kurzwährenden Sieg am Ende des vorigen Jahrhunderts.

Seit dem Abschluss vorstehenden Ueberblicks sind noch mehrfache Mittheilungen über Symphyseotomie erschienen, welche der Vervollständigung halber kurz erwähnt sein mögen. Die Casuistik wurde durch 10 Fälle bereichert[24]); von den Müttern starben zwei und zwar eine von Schwarz an Peritonitis; der zweite (Törngren) Todesfall kann nicht der Operation selbst zur Last gelegt werden; die Frau starb nach 21 St. an Herzparalyse (Chloroformwirkung, Cor adiposum, chron. Nephritis). Von den Kindern starb eines während der Operation (Schwarz); es waren vorher Wendungsversuche gemacht worden und die Symphyse war so stark verknöchert, dass dieselbe nicht durchschnitten werden konnte, sondern durchsägt werden musste (es ist dies die oben erwähnte, am 8. Tage an Peritonitis gestorbene Frau). In einem zweiten Fall (Schwarz) war das Kind vorher schon decapitirt worden und die Symphyseotomie wurde zur Entfernung des Kopfs vorgenommen. Wir haben somit im Ganzen: 42 Fälle; 1 auf Rechnung der Operation zu setzender Todesfall bei den Müttern; von den Kindern starben 2 während der Operation, 3 in den ersten Tagen nach der Geburt. — Eine zweite Gruppe von Arbeiten beschäftigt sich mit den neugeschaffenen anatomischen Verhältnissen; hier sind die Mittheilungen Bernheim's, Biermer's und Schwarze's[25]) zu nennen. Es sind zumeist Leichenversuche. Durch das einfache Einschneiden der Symphyse, auch in einer Ausdehnung von $^3/_4$ ihrer Höhe, wird ein Klaffen überhaupt nicht erzielt (Schwarze); selbst wenn sie ganz durchtrennt ist, ist der entstehende Spalt ein minimaler (ca. 6 mm); erst durch entsprechende Lagerung der Beine oder durch Durchschneiden des Lig. triang. wird derselbe grösser; dieses letztere ist jedoch nach Schwarze wegen Gefahr der Blutung, die wiederholt beobachtet, aber jeweils durch Naht bezw. Umstechung gestillt wurde, stets zu vermeiden. Die Diastase der Gelenkenden darf nicht über 3—4, höchstens 5 cm getrieben werden; bei diesen letzteren Maassen tritt eine Spannung der vorderen Bänder der Artic. sacro-iliac., bei 6 cm ein Zerreissen derselben ein, bei einer Diastase von 7 cm ist das Gelenk weit offen (Schwarze und Bernheim). Biermer dagegen, welcher an puerperalen Becken experimentirte, fand ein Krachen der Artic. il. sacr. mit Diastase erst bei einem Klaffen der Symphysenenden um 7—8 cm. (In dem Fall von Krassowky war ein Krachen im r. Ileosacralgelenk hörbar, als die Symphysenenden während der Extraction des Kindes auf 6,5 cm auseinanderwichen, eine spätere Störung war nicht bemerkbar.)

Die Raumvergrösserung, welche durch die Symphyseotomie entsteht, betrifft alle Durchmesser in allen Ebenen des Beckens; die an Stelle der ursprünglichen Conjugata getretenen zwei Diam. ant. post. oder Conj. diverg. verlängern sich um 2mal soviel Millimeter, als der Spalt Centimeter hat.

Die untere Grenze der Beckenverengerung, bei welcher der Schamfugenschnitt noch am Platz ist, liegt nach Schwarze und Sänger[26]) bei einer Länge der Conjugata von 7,5 cm; letzterer ist deshalb der Ueberzeugung, dass diese Operation den Kaiserschnitt aus relativer Indication nicht verdrängen werde. Uebrigens wurden, wie erwähnt, schon mehrfach Symphyseotomien bei grösserer Kürze der Conjugata (bis zu 6 cm) mit Glück ausgeführt.

Litteratur.

1. Winter, Fieber in der Geburt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXIII, 1.
2. Dührssen, Ges. f. Geburtsh. Berl. Centralbl. f. Gyn. 1891, No. 11.
3. v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshülfe 1889.
4. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berl. Centralbl. f. Gyn. 1891, 30 und Deutsche med. Woch. 1892, No. 36.
5. Verhandlungen des 2. Congr. f. Gyn.
6. Martin, Berl. klin. Woch. 1886, 40.
7. Eisenhart, Arch. f. Gyn. XXXVI, 2.
8. Herzfeld, Ueber die Behandl. d. nachf. Kopfes. Wien Fr. Deuticke 1890.
9. Kufferath, Ges. f. Gyn. u. Geburtsh. in Brüssel. Centralbl. f. Gyn. 1892, 46.
10. Fehling, Berl. klin. Woch. 1892, 25.
11. v. Weiss, Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. Wien. med. Blätter 1892, 39.
12. Pelzer, Archiv f. Gyn. XLII, 2.
13. Prochownick, Ctrbl. f. Gyn. 1889, 33.
14. Hoffmann, Therapeut. Monatsh. 1892, II.
15. Münchener med. Wochenschr. 1892, No. 35 u. 36.
16. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1892, No. 17.
17. Jüth, Centralbl. f. Gyn. 1892, No. 14.
18. Spinelli, Annali di ostetr e ginec. 1892, B. XIV, H. 6 u. ff. (Ausführliche Geschichte der Operation bes. in Italien) u. Desforges, Thèse de Paris. Steinheil 1892 (Geschichte der Operation in Frankreich).
19. Caruso, Annali di ost. etc. 1892, 4. Zusammenstellung der von der neapolitaner Schule ausgeführten Operationen.
20. Pinard, Soc. obstétr. de France. Progr. méd. 1892, 19; Wien. med. Presse 1892, 12. Tar-

nier, Acad. de méd. Paris Sem. médic. 1892, 33. Porak, Acad. de méd. ibid. No. 37.
21. Leopold, Centralbl. f. Gyn. 30; ders. u. Wehles, Ges. f. Gyn. Dresden ib. 31; Müllerheim ib. 30; Zweifel, ib. 44.
22. v. Velits, Centralbl. f. Gyn. 1892, 40.
23. Döderlein, Leitfaden für den geburtshülflichen Operationskurs 1893.
24. Förngren, Centralbl. f. Gyn. 1892, 49; Truzzi, Mail. 1892; Cooke Hirst, Med. News 15. X. 1892; Krassowsky, Centralbl. f. Gyn. 1893; S. Schwarz ib. Regnier ib. 6.
25. Bernheim, Journ. de mèd. de Paris 1893 No. 7; Biermer, Centralbl. f. Gyn. 1892 No. 51; Schwarze, Berl. klin. Wochenschr. 1893 No. 8 u. 9.
26. Gynäk. Gesellschaft in Leipzig, Centralbl. f. Gyn. 1893 No. 1.

Ueber erschwerte Nahrungsaufnahme bei kleinen Kindern.

Von

Privat-Docent **Dr. H. Neumann** in Berlin.

Bei der unmittelbaren, sicht- und wägbaren Beziehung der Ernährung zum Gedeihen kleiner Kinder ist jeder Umstand, welcher der Nahrungsaufnahme hinderlich ist, von einschneidender Wichtigkeit. Eine Erschwerung der Nahrungsaufnahme kann den Vortheil, den eine bekömmliche Nahrung bei gesundem Verdauungscanal mit sich bringen müsste, aufheben; bei schweren Krankheitszuständen kann sie aber sogar den tödtlichen Ausgang beschleunigen oder geradezu herbeiführen.

Nicht ganz selten bleibt der Arzt darüber im Unklaren, dass Nahrung und Medicamente vom Kinde nicht oder nicht genügend aufgenommen werden; in anderen Fällen fehlt, nachdem die Thatsache als solche festgestellt ist, die Kenntniss ihrer Ursache und erfolgreichen Bekämpfung. Es mag daher hier ein Ueberblick über die wichtigsten Punkte der Diagnostik und Therapie bei der erschwerten Nahrungsaufnahme im frühen Kindesalter gestattet sein.

Von dem häufigen Fall, dass die Nahrung zwar in den Magen gelangt, aber früher oder später wieder durch Erbrechen entleert wird, soll hier wesentlich abgesehen werden. Vielmehr beschränkt sich unsere Erörterung auf die Fälle, in denen die Nahrung nur unter erschwerten Umständen oder überhaupt nicht aufgenommen werden kann.

Die Ursachen hierfür liegen in der Nahrung selbst, in der Art ihrer Darreichung oder in krankhaften Verhältnissen beim Kinde.

Diese Eintheilung ist freilich mehr practisch als wissenschaftlich. Auch die in der Nahrung selbst begründete Erschwerung der Aufnahme wird der Regel nach ihren letzten Grund beim Kinde haben. Ob das Kind beispielsweise Graupenschleim mit äusserster Beharrlichkeit zurückweist, hingegen Haferschleim ohne Weiteres zu sich nimmt, ob es kühler Nahrung widerstrebt, wärmere ohne Weiteres nimmt — oder umgekehrt, ist Sache des Geschmacks, der mit allen seinen Launen schon in den frühsten Lebensmonaten zu Tage treten kann und oft halsstarrig den kleinsten Aenderungen in der Diät entgegentritt. Besonders entschieden sieht man Kinder auf ihrem Willen beharren, wenn in der Consistenz der Nahrung eine Aenderung getroffen werden soll. Der Vorgang des Schluckens erleidet hier offenbar eine, wenn auch nur unbedeutende, Modification, welche erst gelernt sein will; besonders Kinder, welche geistig schlecht veranlagt sind (z. B. mit Hydrocephalus), setzen sich solchem Ansinnen zuweilen mit äusserster Halsstarrigkeit entgegen; sie lassen sich lieber Tage lang auf Hungerkost setzen, als dass sie nachgäben, und so sieht man sie Jahre lang bei ihrer Flasche mit Milch, der nicht der geringste Zusatz gemacht werden darf, beharren.

Aber selbst von diesen weniger gewöhnlichen Fällen abgesehen, behauptet der Säugling oft genug siegreich seinen Standpunkt, nicht nur bezüglich der Qualität, sondern auch bezüglich der Methode der Ernährung. Wird ihm zwischen Brust und Saugflasche die Wahl gelassen, so entscheidet er sich oft mit grosser Entschiedenheit für eins von beiden, ohne sich weiterhin in seinem Entschluss beirren zu lassen. Nicht selten ist es freilich bei ihm weniger Laune als sachlich berechtigter Instinct. Die weite Oeffnung des Saugpfropfens lässt ihm mühelos die Nahrung zufliessen, die er sich aus der Brust nur mit Anstrengung verschaffen kann. Es ist überflüssig, an dieser Stelle auf die mancherlei Uebelstände, die sich aus der Beschaffenheit der Warzen, dem zu schnellen oder zu langsamen Zuschiessen der Milch, der Ungeschicklichkeit der Mutter u. s. f. beim Stillen ergeben können, genauer einzugehen. Nur bei dem trivialsten Grund für die Verweigerung der Brust durch den Säugling, bei dem Milchmangel, wollen wir einen Augenblick verweilen.

Dass mangelnde Milchabsonderung den Säugling veranlasst, „schlecht“ zu trinken, wird oft genug da angenommen, wo eine der später zu erwähnenden Ursachen

vorliegt. Vielleicht noch häufiger wird aber — besonders bei Ammenbrust — der Milchmangel verkannt. Die gewöhnlichen Zeichen ausbleibender Sättigung können unter Umständen fehlen: das Kind bleibt nach dem Trinken nicht wach und schreit nicht, sondern ist ruhig und schläft mehr als reichlich, und trotzdem fehlt es ihm an ausreichender Nahrung. Hier ist die Waage das souveräne diagnostische Mittel, mit dessen Gebrauch man sich nicht genau genug vertraut machen kann. Bestimmung des Körpergewichts vor und nach dem Saugen, von einem Tag zum andern, in glattliegenden Fällen von einer Woche zur andern, ist hier zweckmässig, aber freilich nur bei grösserer Erfahrung in ihrem Ergebniss richtig zu verwerthen. Nicht selten ergiebt die Waage z. B. bei der am Morgen vorgenommenen Wägung eine quantitativ ausreichende Milchsecretion, während die Milchmenge gegen Abend nachlässt und hierdurch die Tageszunahme des Kindes unzureichend bleibt.

Ungemein mannigfaltig sind die Ursachen für die erschwerte Nahrungsaufnahme, soweit sie unmittelbar vom Kinde abhängen. Hier ist der Arzt auf eine subtile, in's Einzelne gehende Untersuchung angewiesen.

Zunächst kann jedwede Störung des Allgemeinbefindens, zumal, wenn sie mit Fieber verbunden ist, den Säugling veranlassen, die Brust oder Flasche weniger gut zu nehmen oder sich, bei gleichzeitiger Ernährung mit Brust und anderer Nahrung, auf eins von beiden — meistens auf die Brust — zu beschränken. Hier ist es also nöthig, anamnestisch und physikalisch einer Erkrankung nachzuspüren. Besonders kommen Störungen der Verdauung in Betracht, deren Erkenntniss besonders dann Schwierigkeit machen kann, wenn sie der Aufmerksamkeit der Mutter entgangen oder überhaupt erst in der Entwickelung begriffen sind. Ich möchte hierbei die Anwendung einer weichen Kanüle aus grauem Gummi, welche sich mir seit Jahren zu diagnostischen Zwecken bewährt, warm empfehlen. Ihre Einführung in den After giebt schnellen und werthvollen Aufschluss über das Bestehen von Flatulenz, Dyspepsie und Darmkatarrh. Dass in seltenen Fällen der Koth etwas weniger eingedickt zu Tage gefördert wird, als es sonst geschehen wäre, indem der Reiz der Canüle die Peristaltik beschleunigt, nimmt der Auskunft, welche die kleine Manipulation ertheilt, nichts von ihrem Werth.

Dass das Trinken durch Dyspnoë bei Erkrankung der Athmungsorgane behindert werden kann, bedarf ebenso wenig der Erörterung wie die Erschwerung des Trinkens bei Bewusstseinsstörung in Folge von Gehirnerkrankungen.

Gehen wir darum sofort zu den Störungen in der Nahrungsaufnahme über, welche in Affectionen der Mund-Nasen-Rachenhöhle ihren Grund haben.

Wir erwähnen hier nur kurz den Trismus der Neugeborenen, welcher in unserer antiseptischen Zeit selten geworden ist. Ebenso wenig verweilen wir bei den angeborenen Missbildungen des Mundrachenraumes. Nur der „angewachsenen Zunge“ müssen wir einige Worte widmen, da sie, wenigstens in Berlin, Müttern und Hebammen viel Sorge macht und den Aerzten häufig Veranlassung zu operativem Vorgehen giebt. Es ist in unseren Kinderstuben die Meinung sehr verbreitet, dass die Zunge unter allen Umständen — auch bei völligem Wohlbefinden — „gelöst“ werden muss, und oft begnügt man sich sogar nicht mit einer einmaligen Lösung. Wenn nun gar zu den Befürchtungen zukünftiger Beschwerden noch irgend eine, wenn auch nur vorübergehende, Behinderung in der Nahrungsaufnahme tritt, so gilt die Lösung der Zunge für unabweisbar.

Bei genauerem Zusehen findet sich meist eine von den zahlreichen Ursachen für das erschwerte Saugen, die theils schon erwähnt sind, theils erst besprochen werden sollen — von Milchmangel und tiefliegenden Warzen an bis zu den verschiedensten, organischen Erkrankungen des Säuglings. Aber unter Umständen zeigt sich allerdings, dass das Zungenbändchen bis zur Spitze reicht und an der Oberfläche der Zunge eine deutliche Einkerbung hervorruft, und es lässt sich nicht leugnen, dass in seltenen Fällen diese abnorme Insertion noch in späteren Jahren Beschwerden machen kann; so musste ich ein derartiges Zungenbändchen bei einem 8jährigen Knaben lösen, welcher an der Insertionsstelle beim Sprechen und Singen Schmerzen hatte. Ob aber eine derartige Abnormität kleine Kinder beim Saugen behindern kann, ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Sicher ist, dass oft genug jede Behinderung trotz sehr ausgesprochener Abnormität der Insertion fehlt; die Mechanik des Saugens, welche speciell bei Brustkindern nicht in einem Zurückziehen der Zunge, sondern in einer Abwärtsbewegung des Unterkiefers besteht, lässt dies begreiflich erscheinen[1]).

[1]) Vergl. Escherich, Ueber die Saugbewegung beim Neugeborenen. Vortrag in d. Gesellsch. f. Morphol. u. Physiologie zu München. Sep.-Abdr.

Statt der „angewachsenen Zunge“ findet sich bei Neugeborenen nicht selten bei sorgfältiger Besichtigung der Mundhöhle eine katarrhalische Stomatitis, welche die Erschwerung der Nahrungsaufnahme hinreichend erklärt — freilich nur für denjenigen Untersucher, der diese Affection nicht als einen normalen Zustand beim Neugeborenen zu betrachten gewohnt ist. Es ist ein Verdienst A. Epstein's, betont zu haben, dass diese katarrhalische Stomatitis zum Theil auf mechanische Irritation beim Reinigen der Mundhöhle zurückzuführen ist. Es ist das Gleiche, wie Epstein zeigte, mit den Bednarschen Aphthen der Fall, welche die Stellen markiren, an denen der „reinigende“ Finger der Mutter oder Hebamme besonders kräftig seines Amtes gewaltet hat. Der Regel nach sitzen diese Aphthen (welche von den echten Aphthen scharf zu unterscheiden sind) in Form grauer, flacher, linsenförmiger Geschwüre an den Gaumenecken, wo die Schleimhaut dem Knochen straffer aufliegt, aber es finden sich diese mechanisch erzeugten Geschwüre oder ihre Vorläufer — gelbliche Schleimhautinfiltrate — auch in der Mittellinie des harten Gaumens, am Zungenbändchen und den Alveolarrändern; selbst wenn sich die Kinder im Uebrigen unter den günstigsten Lebensverhältnissen befinden, können sich die Geschwüre unbemerkt in ausserordentlicher Ausdehnung entwickeln. Obwohl die Stomatitis catarrhalis und die Bednar'schen Aphthen nicht mit Nothwendigkeit ein Saughinderniss abgeben, so thun sie es doch zweifellos in einer Reihe von Fällen: es „knallt“ das Brustkind von der Brust ab, und das Flaschenkind lässt den Pfropfen jedesmal los, wenn er zu tief in den Mund und dadurch mit dem Geschwür in Berührung geräth. Die Therapie wäre einfach genug — Unterlassung jeder mechanischen Reizung der Mundhöhle; aber es wird bei den herrschenden Anschauungen über die Prophylaxe der Mundkrankheiten bei uns nur sehr schwer gelingen, Mutter, Hebamme und Arzt von der Zweckmässigkeit und Gefahrlosigkeit dieser Enthaltsamkeitstherapie zu überzeugen.

Wir verlangen diese Enthaltsamkeit nur für das gesunde Mundorgan; beim Soor z. B. empfiehlt sich nach wie vor eine mechanische Behandlung, welche sich allerdings auch hier in gewissen Grenzen halten muss, wenn sie nicht zu Bednar'schen Geschwüren führen soll; wir reinigen mit einem an einem Holzstäbchen befestigten Wattebausch[2]) und benutzen in schweren Fällen hierbei eine Lösung von Sublimat in Glycerin (1 : 5000). Ob starker Soor als solcher ein Saughinderniss bilden kann, ist uns nicht sicher (auf den Soor als Hinderniss beim Schlucken kommen wir später); vermuthlich wird der Zustand allgemeiner Schwäche, welcher der Entwicklung des Soor Vorschub zu leisten pflegt, mit wirken, wenn sich eine Erschwerung des Saugens bemerkbar macht.

Unter den sonstigen Infectionskrankheiten des Mundes, welche in den ersten beiden Lebensjahren häufiger vorkommen, sind es die Stomatitis aphthosa und ulcerosa, welche besonders schmerzhaft sind und darum mit grosser Regelmässigkeit die Aufnahme jeder Nahrung, höchstens Flüssigkeit ausgenommen, verhindern. Bei den schlimmsten Graden der hierdurch verursachten Nahrungsverweigerung kann man vorübergehend — so lange die Behandlung die Krankheit selbst noch nicht gebessert hat — durch vorsichtige Pinselung mit geringen Mengen einer 2%igen Cocaïnlösung (ungefähr 3 Mal am Tage) die Nahrungsaufnahme erleichtern.

Einige Erkrankungen der Mundhöhle sind zu geringfügig, um die Nahrungsaufnahme ohne Weiteres zu erschweren; erst dann, wenn sie sich am Racheneingang localisiren und hierdurch das Schlucken schmerzhaft machen, kommen sie in Betracht. Von den echten Pocken, die ja hinderlich genug werden können, abgesehen, ist dies z. B. der Fall, wenn Varicellenbläschen auf den Gaumenbögen sitzen. — Erheblich können die Schmerzen sein, wenn es sich um eine Angina handelt, mag sie nun diphtheritischer, lacunärer oder einfach katarrhalischer Art sein. Obgleich auch Diphtherie bei Säuglingen nicht ganz selten ist, so erschwert doch bei ihnen besonders häufig die einfache katarrhalische Halsentzündung in mässigem Grade das Schlucken — als Theilerscheinung des acuten Katarrhs der oberen Luftwege, der in ausserordentlicher Verbreitung zu gewissen Jahreszeiten aufzutreten pflegt, aber so lange er sich noch nicht in die Bronchien einer-, in die Nase andererseits verbreitet hat, häufig übersehen wird. Dass die im Verlauf des acuten Katarrhs bei kleinen Kindern sehr oft eintretende acute Mittelohrentzündung die Schluckbeschwerden noch weiter steigert, ist wahrscheinlich, aber nicht direct zu erweisen.

Die Schluckbeschwerden, die sich auf der Höhe der acuten Entzündung der Ohrspeicheldrüse einstellen können, sind von geringem Interesse: ihr Anlass ist auf den

[2]) Das Holzstäbchen hat ungefähr eine Länge von 18 cm und einen Durchmesser von 0,6 cm und an einem Ende eine flache schraubenförmige Kerbung; dieses Ende wird angefeuchtet und an ihm Verbandwatte zu einem kleinen Bausch aufgerollt.

ersten Blick klar und sie gehen bald vorüber; zudem kommt die Parotitis in dem Alter, wo die Nahrungsverweigerung am meisten zu fürchten ist, kaum vor; das jüngste Kind meiner Beobachtung war 1 Jahr 5 Monate alt.

Sehr bemerkenswerth ist hingegen die Nahrungsverweigerung bei Keuchhusten, welche in schlimmen Fällen eine vollkommene werden und hierdurch den Kräftezustand besonders bei Kindern des ersten Lebensjahres ernstlich schädigen kann. Zum Theil mag sie durch Schmerzen beim Schlucken, theils aber durch die instinctive Befürchtung, einen Anfall auszulösen, bedingt sein. Die Pinselung des Rachenraumes mit einer Coaïnlösung (2%, mittelst geraden Rachenpinsels bei niedergedrückter Zunge) ermöglicht es hier oft, wenigstens während der Dauer der Anästhesie Nahrung zuzuführen.

Wir kommen jetzt zu der Behinderung in der Nahrungsaufnahme, die sich aus der anatomischen Kreuzung der Luft- und Nahrungswege ergeben kann. Sobald die obersten Luftwege verlegt sind und die Zuführung der Luft in Folge dessen auf die Mundhöhle abgewälzt wird, ist letztere in der Thätigkeit, die ihr bei der Ernährung zufällt, behindert. Es muss das Kind in Folge dessen beim Trinken oft absetzen, um neben der Nahrung auch Luft durch den Mund zuzuführen; anderen Falls verschluckt es sich, indem es Nahrung in die Kehle aspirirt.

Bekannt genug ist die Erschwerung der Nasenathmung und in Folge dessen auch des Saugens bei syphilitischer Koryza. Je mehr das Nasengerüst der Zerstörung anheimfällt und zusammensinkt, um so schwerer können die Störungen werden. Schon bei einem 3 Monate alten Kinde sah ich die Nase so tief eingesunken, dass ihre Spitze eine Linie, welche beide Wangen verband, nur noch eben überragte. In solchen Fällen ist es zweckmässig, durch beide Nasenlöcher bis in den Nasenrachenraum Gummiröhrchen zu führen, welche, wenn sie sich nicht durch Secret verstopfen, während des Saugens die Passage für die Luft freihalten[3]). In leichteren Fällen syphilitischen Schnupfens entfernt man hinderliche Borken mit ausgekochter und eingefetteter Federpose oder mit Pinsel.

Viel häufiger sieht man aber die Rhinitis kleiner Kinder als Theilerscheinung des schon oben erwähnten acuten Katarrhs der oberen Luftwege. Besonders Morgens, wenn das Secret während der Nacht eingetrocknet ist, ist hier die Nase undurchgängig; man hilft auch hier mit eingefetteter Federpose oder Wattebäuschchen ab; dünnflüssiges Secret kann man vor dem Trinken gut entfernen, wenn man mit einem Ohrenballon einen stärkeren Luftstrom (bei offnem Nasenloch der anderen Seite) durchtreiben oder mit einem Gummischlauch hineinblasen lässt.

Eine wesentliche Erleichterung beim Trinken bleibt aber trotz dieser Maassregeln in denjenigen Fällen aus, wo der Schnupfen gleichzeitig mit einer Vergrösserung der Rachenmandel besteht oder sogar durch sie veranlasst ist. Wenn ein acuter Katarrh der Luftwege eine Rachenmandel vorübergehend stärker anschwellen lässt, kann man wohl durch Einträufelung von Adstringentien in die Nasenhöhle (Zinc. sulf. 0,10 : 15,0) Abschwellung erzielen und hiermit die Behinderung in der Nahrungsaufnahme heben. Aber in allen Fällen stärkerer Hypertrophie wird man nur auf blutigem Wege zum Ziele kommen.

Wir müssen bei der Vergrösserung der Luschka'schen Tonsille im Säuglingsalter einen Augenblick verweilen, weil sie im Allgemeinen zu wenig gewürdigt wird. Thatsächlich kommt sie in diesem Lebensalter ebenso gut wie in den späteren Lebensjahren vor, und macht schon hier — besonders unter Zutritt von Katarrhen — starke Beschwerden. Die Kinder leiden an Nasenverstopfung, sie röcheln und können nur schlecht und mit Unterbrechung trinken; sie verschlucken sich leicht, so dass die Flüssigkeit durch Mund und Nase zurückkommt; sie schlafen mit offenem Mund und schnarchen manchmal hierbei. Diese Beschwerden bestehen von Geburt an, oder sind in den beiden ersten zwei Lebensmonaten auffällig geworden. Die Diagnose ist im Allgemeinen leicht durch die Palpation zu stellen, die Operation erfordert für das früheste Lebensalter kleine Formate der üblichen Ringmesser sowie eine schnelle und geübte Hand[4]).

Starke Gaumenmandelvergrösserung kommt in den ersten Lebensjahren verhältnissmässig seltener vor. Bei einem 1½jährigen Kind fand ich neben einer Hypertrophie der Rachen- und Gaumentonsillen den sichtbaren Theil der knöchernen hinteren Pharynxwand stark vorgewölbt und auf diese Weise eine beträchtliche Verengerung des Rachenraumes entstehen, welche die Athmung sehr erschwerte und im Schlaf zu typischen Erstickungsanfällen führte.

Uebrigens kann das dauernde Offenstehen

[3]) Ich lernte diese Methode in der Poliklinik des Hauner'schen Kinderspitals in München (damals unter Escherich) kennen.

[4]) Recht bequem ist bei Säuglingen die Anwendung der Beckmannschen Modification des Gottsteinschen Messers (zu haben bei Windler).

des Mundes in Folge von Mandelvergrösserungen ein Hängenlassen der Unterlippe und Speichelfluss veranlassen: solche Kinder lassen beim Trinken aus der Tasse einen Theil der Nahrung nebenher wieder herauslaufen.

Ebenso wenig entbehrlich wie bei den adenoiden Wucherungen ist die Fingeruntersuchung des Rachens bei dem Retropharyngealabscess. Wenn freilich derselbe weit genug gediehen ist, um die Summe der typischen Symptome zu zeigen, so ist die Diagnose auch ohne Palpation bald gestellt: die Stimme, welche verschleiert klingt oder scheinbar einen Fremdkörper im Halse überwinden muss, die steife Kopfhaltung, die Dyspnoë, welche bei vorgebeugtem Kopf zunimmt, die starke Schleimabsonderung im Hals und die unter Umständen leicht sichtbare Geschwulst sind charakteristisch. Das Schlucken fester Speisen ist hier ganz aufgehoben, und auch Flüssigkeit wird, wenn überhaupt, nur in kleinsten Portionen mühselig eingenommen. Die Schluckbeschwerden pflegen nach der Incision überraschend schnell zu schwinden.

Es ist aber der Retropharyngealabscess nur einer der Ausgänge, welche die Lymphadenitis retropharyngealis acuta nehmen kann. Kommt es bei acuter Entzündung der Rachenlymphdrüsen hingegen, wie gar nicht so selten, zur Resolution, so bleibt der Process leicht unerkannt, sofern er nicht durch den tastenden Finger festgestellt war. Abgesehen von den Schluckbeschwerden, welche auch bei der nicht zur Einschmelzung kommenden Entzündung vorhanden zu sein pflegen, muss an die Möglichkeit einer solchen Lymphadenitis eine jede acute Entzündung der äusseren (retromaxillären) Cervicaldrüsen denken lassen.

Ausser der acuten Entzündung der retropharyngealen Lymphdrüsen ist auch in seltenen Fällen eine Verkäsung derselben zu beobachten. Die Vergrösserung und damit auch die Schluckbeschwerden hielten sich in zwei derartigen Fällen, die ich beobachtete, in mässigen Grenzen.

Viel seltener als die Entzündung der retropharyngealen Drüsen ist bei kleinen Kindern die diffuse phlegmonöse Entzündung der hinteren Pharynxwand aus unbekannter Ursache, welche mit Schmerzhaftigkeit und Steifigkeit der Halswirbelsäule, andererseits mit Erschwerung des Schluckens verbunden ist, und hierdurch die Aufmerksamkeit des Arztes auf sich lenkt. Sie heilt langsam unter wiederholten Incisionen in die diffus entzündete und geschwollene Rachenwand.

Entzündungen der gleichen Gegend in Folge von Verletzungen (z. B. Verschlucken einer Stecknadel), von Wirbelcaries, von Senkung eines Drüsenabscesses habe ich bei Kindern der ersten beiden Lebensjahre noch nicht beobachtet[5]). Ebenso wenig sah ich hier die in den folgenden Jahren schon weniger seltenen Verätzungen des Schlundes und der Speiseröhre durch Gifte (z. B. Verschlucken von Lauge).

Weiterhin können Innervationsstörungen in der Rachen- und Kehlkopfmusculatur ernstliche Störungen in der Nahrungsaufnahme machen. Schon bei einem Säugling von 7 Monaten sah ich z. B. eine postdiphtheritische Lähmung, welche jede spontane Nahrungsaufnahme verhinderte und zur Sondenfütterung zwang. Weit wichtiger ist aber der Stimmritzenkrampf, welcher als ein Symptom der Rachitis vom frühesten Lebensalter an bei uns recht häufig auftritt. In Fällen sehr starker Reizbarkeit genügt jeder Versuch der Nahrungsaufnahme, um einen Anfall auszulösen, so das hierdurch die Ernährung Noth leidet. Hier suche ich die nervöse Erregtheit zunächst durch Bromkalium (1—2 %) herabzusetzen und beginne gleichzeitig eine Phosphorbehandlung nach Kassowitz (0,01:100 Leberthran, 1 mal täglich 1 Theelöffel), welche innerhalb von 8 Tagen den Stimmritzenkrampf zu beseitigen oder mindestens zu bessern pflegt.

Wenn wir nun zu den Hindernissen übergehen, welche sich im Verlaufe der Speiseröhre dem Nahrungsdurchtritt entgegenstellen, so können wir von den sehr seltenen angeborenen Anomalien der Speiseröhre absehen.

Wohl etwas häufiger ist das Vorkommen von angeborener Struma; dieselbe kann, wie ein von mir beobachteter und secirter Fall zeigte, das Trinken erheblich erschweren; von Geburt an musste hier das Kind beim Trinken die Flasche oft loslassen und nach Luft schnappen (Compression der Trachea?).

Wenn zuweilen der Soor vom Mund aus bis an den Kehlkopfeingang und in die Speiseröhre, ja selbst noch weiter vordringt, so geschieht dies in der Regel secundär bei stark erschöpften Kindern, aber ausnahmsweise breitet er sich als eine primäre Infectionskrankheit auch bei kräftigen Säuglingen in dieser Richtung aus. Abgesehen von dem Kehlkopfstridor fällt dann das Unvermögen zu schlucken auf. Uebrigens konnte ich selbst bei einem derartig verzweifelten Fall eines 4 monatlichen Kindes noch Heilung erzielen, indem ich Mund und

[5]) Henoch sah bei einem $1^1/_2$ jährigen Kind einen retropharyngealen Abscess infolge von Spondylitis der Halswirbelsäule.

Rachen immer auf's Neue von den Membranen säuberte und aus der Speiseröhre mittelst Magenkatheter lange bandartige Soormembranen entfernte; gleichzeitig wurden 2stündlich 5 g Hydrarg. cyanat. (0,01 : 100) inhalirt.

Ferner können Geschwülste, vor Allem verkäste Bronchialdrüsen auf die Speiseröhre drücken, unter Umständen auch in sie durchbrechen und sogar abnorme Communicationen zwischen Speise- und Luftröhre herstellen. Eine hierdurch entstehende Dysphagie ist beim Lebenden nur ausnahmsweise richtig zu deuten.

Zum Schluss wäre noch die häufige Erschwerung der Nahrungsaufnahme bei angeborener oder erworbener Körperschwäche zu besprechen.

Vielfach sind Frühgeburten zum Saugen zu schwach und selbst das Saugen mit der „Téterelle biaspiratrice"[6]) oder die Fütterung mit dem Löffel, der Schnabeltasse oder der Saugflasche stösst auf Schwierigkeiten. Hier ist die Einflössung von Milch (womöglich Frauenmilch) in entsprechender Häufigkeit und Menge mittelst der Schlundsonde angezeigt. Diese Manipulation, die „Gavage", kann im Verein mit der Anwendung der Couveuse, eines besonders construirten Brütschrankes, noch Kinder von sehr geringer Lebensaussicht am Leben erhalten.

Noch häufiger kommt aber in der Praxis der Fall vor, dass bei ungünstigem Verlauf irgend einer Krankheit, vor Allem aber bei einer acuten Magendarmerkrankung, das Kind die Nahrungsaufnahme in bedrohlichem Maasse verweigert oder ganz einstellt. Es ist dies um so bedauerlicher, wenn gleichzeitig Erbrechen und Durchfall — wie es öfters zu beobachten ist — nachlassen, so dass es nur die unaufhaltsam fortschreitende Inanition ist, welche direct zum Tode führt. Gelingt es noch in diesem Stadium, die Nahrungsaufnahme wieder in Gang zu bringen, so kann das Leben erhalten bleiben, vorausgesetzt, dass die Schädigung der Gewebe, die zu beurtheilen man gewöhnlich ausser Stande ist, nicht zu weit vorgeschritten war.

Die Insufficienz in der Nahrungsaufnahme kommt in sehr wechselnder Form zum Ausdruck. Vielfach erfährt von ihr überhaupt nur, wer gewohnt ist, auch in solchen Fällen häufig die Waage anzuwenden. Zuweilen klagen die Mütter im Allgemeinen über mangelnden Appetit des Kindes. Dieser kann sich darin zeigen, dass das Kind zwar ohne Behinderung, aber zu wenig trinkt, in anderen Fällen sieht aber der Beobachter Folgendes: Die Kinder sträuben sich nach Kräften gegen die Nahrungsaufnahme, sie suchen auszuspeien, durch Gurgeln das Schlucken hintanzuhalten oder sogar das einmal Verschluckte wieder auszubrechen; andere haben zwar den lebhaften Wunsch, Nahrung aufzunehmen, sobald es aber zum Schlucken kommt, stellen sich heftige Schlingbeschwerden oder Hustenreiz ein und behindern den Schluckact; in den vorgeschrittenen Fällen von Entkräftung wird durch das Eingiessen von Flüssigkeit überhaupt kein Schluckact mehr ausgelöst, und die Nahrung fliesst seitlich aus dem Mund wieder aus.

In solchen Fällen habe ich die Sondenfütterung in ähnlicher Weise ausgeführt, wie sie bei Frühgeburten besonders in Frankreich gebräuchlich ist. Die Fortschritte in der Besserung, bezw. im Kräfteverfall wurden, soweit möglich, durch tägliche Körperwägungen ersichtlich gemacht. Es zeigte sich hierbei, dass Mageneingiessungen in der Regel nicht angezeigt sind, wenn es sich um unstillbares Erbrechen handelt. Zum Eingiessen wurde bei schweren Darmkatarrhen eine dem jeweiligen Zustand des Darms entsprechende Flüssigkeit, unter Zusatz von Excitantien, gewählt (Thee, Schleim, Kufeke's Kindermehl, Kuhmilch, Löflund's peptonisirte Alpenmilch; als Zusatz griechischer Wein oder Cognac). Die Mengen einer Eingiessung wechselten nach dem Alter des Kindes und nach der Wahrscheinlichkeit, einen Brechact auszulösen; bei der letzteren Möglichkeit zog ich vor, in Zwischenräumen von etwa $^1/_2$ Stunde kleinere Mengen einzuführen. Zum Eingiessen wurden weiche Katheter aus gesponnener Seide (No. 12—20 Charr.) benutzt. Nach dem Einführen der Flüssigkeit wurde der Katheter schnell entfernt, indem gleichzeitig der zuführende Schlauch geschlossen wurde, um keine Reflexe durch ausfliessende Nahrung im Pharynx zu erzeugen. Der Kopf wurde hiernach noch mehrere Minuten in wagerechter oder sogar hängender Lage gehalten, um das Erbrechen möglichst zu erschweren. Die Eingiessung muss der Regel nach mehrere Male täglich stattfinden, welche Forderung unter den Verhältnissen der Poliklinik freilich nicht immer zu erfüllen war.

Bei Weitem am häufigsten (46mal) zeigte sich die Gavage bei schwer kranken Kindern der ersten 8 Lebensmonate angezeigt, im 9. bis 12. Monat brauchte sie nur 7mal, im 2. Lebensjahr nur bei 2 Kindern vorgenom-

[6]) Gläsernes Saughütchen, von welchem zwei Gummischläuche abgehen; mit dem einen saugt die Mutter selbst die Milch in das Glas, so dass sie durch den anderen Schlauch dem Kinde schon bei schwachen Saugbewegungen leicht zufliesst.

men zu werden, welche letzteren sich mit der grössten Heftigkeit gegen jede Nahrungsaufnahme im Verlaufe eines acuten Magendarmkatarrhs sträubten.

Bezüglich des Erfolges muss man die Einwirkung auf die Nahrungsaufnahme und auf den schliesslichen Ausgang der Krankheit unterscheiden. Wenn man bedenkt, dass zur Mageneingiessung nur geschritten wurde, wenn vor den Augen des Arztes weder mit Löffel noch mit Flasche die Nahrungsaufnahme mehr von statten gehen wollte, so ist es beachtenswerth, dass in gewissen Fällen nach einer einmaligen oder nur während eines Tages durchgeführten Sondenfütterung das Kind wieder spontan gut trinken konnte; zuweilen konnte auf die Sonde erst nach 3—4 Tagen dauernd verzichtet werden. In anderen Fällen liess die Kraft allmählich wieder nach, und man musste nach einiger Zeit auf's Neue zur Sonde greifen, oder es musste ununterbrochen während längerer Zeit (bis zu 3 Wochen) eingegossen werden. Der schliessliche Ausgang war um so seltener günstig, je länger die Eingiessung fortgeführt werden musste; hier handelte es sich um Zustände, welche sehr geringe Heilungswahrscheinlichkeit, in einzelnen Fällen, wie die Section zeigte, überhaupt keine Chancen hatten. Bei der Unsicherheit der Prognose war es aber auch hier werthvoll, der wichtigen Indication der Ernährung in einfacher Weise entsprechen zu können — zumal man mit Medicamenten (von ihrer subcutanen Anwendung abgesehen) mangels der Möglichkeit ihrer Einführung nichts mehr ausrichten konnte. In solchen Fällen war es nicht zu verwundern, dass sich unter Umständen schon terminale Pneumonien (wohl Schluckpneumonien) entwickelt hatten, welche bei sich hebender Ernährung noch eine Reihe von Wochen bis zu ihrer Heilung erforderten.

Die Berechtigung einer möglichst activen Therapie auch in den scheinbar verzweifeltsten Fällen dürfte gerade in dem frühsten Lebensalter um so weniger zu bestreiten sein, als die Diagnostik zuweilen eine unsichere bleiben muss, andererseits selbst bei schlimmstem Kräfteverfall wider Erwarten die Möglichkeit eines reparativen Ausgleichs bestehen kann.

Beispielsweise trat ein rechtzeitig geborenes Kind, von Geburt an dyspeptisch, in der 5. Lebenswoche im Zustand höchster Atrophie (Gew. 2750 g) in die Behandlung. Trotz aller Bemühungen blieben die Verdauungsstörungen bestehen und wuchs die Atrophie, so dass das Kind im Alter von 2 Monaten seinem Ende nahe war: Cornealreflex erloschen, Fontanelle eingesunken, Extremitäten cyanotisch, Puls klein, Gewicht 2360 g. Da das Kind fast keine Nahrung mehr zu sich nahm, wurde mit Sondenfütterung begonnen; nach 4 Tagen wurde sie eingestellt, da das Kind besser schluckte, sie wurde aber dann wieder 3 Tage lang nöthig; nach einer Pause von 7 Tagen musste sie wiederum 5 Tage lang durchgeführt werden (Analtemperatur bis auf 34,7° sinkend). Von jetzt an nahm das Kind dauernd spontan seine Nahrung zu sich, so dass sich das Körpergewicht am Ende des dritten Monats auf 3200 g gehoben hatte. (Im Alter von $5^1/_2$ Monaten wog das Kind 4590 g.)

Ohne mit der Sondenfütterung Wunder wirken zu wollen, können wir sie, abgesehen von anderen, weiter oben schon gelegentlich erwähnten Indicationen, bei geeigneten Fällen schweren Kräfteverfalls im Säuglingsalter (besonders bei Darmkrankheiten) warm empfehlen und wünschten dieser Verwendung der Sonde, die unseres Wissens bei uns noch nicht planmässig vorgenommen wird, die gebührende Verbreitung[7]).

Es dürfte, wie wir hoffen, aus dieser kleinen Studie hervorgehen, wie die erschwerte Nahrungsaufnahme im frühen Kindesalter eine minutiöse Untersuchung erheischt, welche oft den Weg zeigt, auf dem man die Ernährung wieder in Gang bringen kann.

Die Behandlung der Cholera infantum.

Von

Dr. M. Gross in New-York.

Die Zahl der zur ärztlichen Behandlung kommenden Fälle von Brechdurchfall in den Sommermonaten ist hier, in New-York, im Verhältniss zu den in den Grossstädten Europas vorkommenden geradezu enorm. Speciell in den unteren Theilen der Stadt, wo die Eingewanderten in „Zinskasernen", zu Hunderten in jedem Hause zusammengepfercht, förmliche Brutstätten für diese Krankheit abgeben. Mangelnder oder oft behinderter Luftzutritt zu den in „blocks" errichteten Häusern, grosse Armuth und noch grösserer Schmutz der Leute, endlich die Indolenz und die Abneigung gegen irgend welche hygienischen Maassnahmen machen die förmlich in Epidemien auftretende Krankheit erklärlich.

[7]) Wie ich aus einem Referate im Centralbl. f. d. med. Wissenschaft. (1892 No. 15 S. 275) ersehe, kommt auch Hulshoff in einer Arbeit „Over gavage bij zuigelingen" (Weekbl. von het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, I, No. 4) zu der gleichen Empfehlung.

Meine Behandlung der Cholera infantum — eine keineswegs durchwegs neue — stützt sich hauptsächlich auf hygienisch-diätetische und erst in zweiter Reihe auf medicamentöse Maassnahmen.

In den allerersten Stadien der Krankheit, in dem Hitzestadium (Meinert) — sei dieses in Folge von Wärmestauung, wie Meinert meint, oder sei dieses eine reactive Steigerung der Temperatur, als Folge der etwa die Krankheit verursachenden Bacterien — verschiedenster Art — oder deren Zersetzungsproducte, in diesem Stadium also, wo man nicht gar selten Temperaturen von 105° F. (40,5° C.) finden kann, ist es mir fast immer gelungen, die Krankheit zu coupiren. Erbrechen und Durchfall besteht noch nicht, dafür aber oft die heftigsten Convulsionen in Folge der abnorm gesteigerten Temperatur. Vergebens wird man da nach einer Ursache dieser Temperatursteigerungen suchen, wenn man nicht an die bereits erwähnte Theorie Meinert's denkt. Die Kinder machen den Eindruck als vom Sonnenstich betroffen.

Zuerst mache ich eine hohe Irrigation mit frischem Wasser und schliesse daran eine Abreibung mit Alkohol, zur Hälfte mit Eiswasser gemischt. Gelingt es nun nicht auf diese Weise, die hohe Temperatur und die Convulsionen zum Schwinden zu bringen, so zögere ich nicht, Antipyrin in grösseren Dosen (0,15—0,5 *pro dosi*) zu verordnen, und so ist es mir noch immer gelungen, die Krämpfe wie mit einem Schlage zu beseitigen. Wenn nun die kleinen Patienten nach einem ruhigen Schlaf und ergiebigem Schweissausbruch — wie es meistens der Fall ist — erwachen, dann verordne ich nachfolgende strenge Diät, als ob wir es schon mit einem entwickelten Brechdurchfall zu thun hätten.

Für die ersten 24 Stunden nach dem Anfall mache ich keinen Unterschied in der Diät bei Brust- oder künstlich genährten Kindern, und zwar verbiete ich vor Allem die Milch; die Kinder bekommen Schleimsuppen, gekochtes Zuckerwasser, Thee, alles dies in kleinen Mengen und sehr oft. Ferner ordne ich eine Salzwasserirrigation, einmal in 12 Stunden, an, und nachdem ich noch einige Calomelpulver (à 0,01—0,02 alle zwei Stunden, bis 6 Pulver) geben lasse, kann ich dann mit Ruhe die nächsten 24 Stunden abwarten, nach deren Verlauf ich fast immer die Kinder wohl und munter gefunden habe. Es kommt eben nicht zur Entwicklung der Krankheit, wie ich dies nicht selten früher zu bemerken Gelegenheit hatte. Nach Ablauf der 24 Stunden lasse ich den Brustkindern die Brust, wenn auch nicht so oft, reichen; bei den künstlich genährten Kindern halte ich noch für weitere 2—3 Tage, vorsichtshalber, mit der obigen Diät an, um erst dann allmählich zur gewöhnlichen Kost überzugehen.

Bei entwickelter Krankheit, wenn selbe erst 6—12 Stunden gedauert hat, tritt dieselbe strenge Diät, wie oben beschrieben, ein: keine Milch bis auf Weiteres; Gerstenschleim, russischer Thee, Zuckerwasser und schwarzer Kaffee in kleinen Mengen; die Getränke in kleinen Dosen oft gereicht, auch wenn sie noch Anfangs erbrochen werden. Ausserdem bekommen die kleinen Patienten 3—4 stündliche Salzwasserirrigationen (1 %ige Lösung), jedesmal mit 1 bis 1½ Liter Flüssigkeit; durch diese doppelte Zufuhr von Flüssigkeit hört gewöhnlich das Erbrechen nach kurzer Zeit auf und vermindert sich die Diarrhoe. Ferner wird den Müttern eingeschärft, die Kinder im Freien zu halten, womöglich bis spät in die Nacht hinein, ein sehr wichtiger Punkt, und wissen dies die Mütter instinctiv, denn es ist kein ungewöhnlicher Anblick hier zu Lande, die armen Leute mit ihren Kindern oft bis zum Tagesanbruch auf der Strasse oder auf den flachen Dächern schlafend zu finden. Bei Brustkindern wird diese Diät nicht eher geändert, bis nicht das Erbrechen ganz aufgehört und die Stühle sich stark verminderten, bei künstlich genährten Kindern, bis nicht die Krankheit fast ganz zurückgegangen ist. Mit fortschreitender Besserung werden auch die Irrigationen vermindert, und zwar bis auf 1—2 täglich.

Medicamente verordne ich in den ersten Tagen:

℞ Calomel 0,005—0,015
Saloli 0,1 —0,2
Sacchari 0,3
M. f. pulv. t. d. No. VI.

S. 2 stündl. 1 Pulver in gekochtem Wasser und zwar pflege ich diese Pulver nur einmal zu verschreiben.

Wenn die Krankheit schon einige Tage angehalten hat, dann verordne ich:

℞ Saloli 0,1—0,2
Sacchari lactis 0,3
M. f. p. t. d. No. X.

S. 2 stündl. 1 Pulv. in gekochtem Wasser.

Ferner verordne ich, selten gleichzeitig, meistens nach dem Salolpulver:

℞ Acidi mur. diluti 15,0
Pepsini 4,0

S. 4 mal tägl. 2—3 Tropfen.

Dies wird nun längere Zeit fortgesetzt, bis die Verdauung wieder hergestellt ist.

Oft genug kam ich in die Lage, die mehr chronisch gewordenen Dünn- und Dickdarmkatarrhe zu behandeln, die trotz Diät, Irrigationen, nicht ganz zurückgehen. In solchen Fällen verordne ich die Salolpulver und nach Reinigungsklystieren Irrigationen mit Tanninlösungen (1 %). Mit diesem Regime, das ich bereits Jahre lang verfolge, kam ich fast immer gut durch; oft genug aber kommt es vor, dass man des Erbrechens auf angegebene Weise nicht Herr werden kann; wenn dies am 2. oder 3. Tage nach dem Beginn der Erkrankung der Fall ist, dann nehme ich eine tägliche Magenausspülung mit sehr schwachen Salzsäurelösungen vor. Wie Dr. Seibert, gebrauche ich dazu nur einen Irrigator und Nelaton-Katheter und nur die Assistenz einer Person, die das Kind hält. Mit einer Auswaschung reichte ich gewöhnlich aus, indem das Erbrechen entweder ganz aufhörte oder sich verminderte; in selteneren Fällen musste ich 2—3 Ausspülungen machen. Nebenbei möchte ich hier bemerken, dass ich, um das Erbrechen der Medicamente zu verhindern, diese oft in kaltem, schwarzem Kaffee geben lasse.

Wenn die Kinder zu mir in collabirtem Zustande gebracht werden, dann schicke ich sofort eine Magenausspülung mit warmem Wasser voraus und verordne Salzwasserirrigationen 3—4 stündlich, abwechselnd mit heissen Senfbädern; ferner Analeptica tropfenweise auf die Zunge des Kindes. Subcutane Salzinfusionen werden wohl selten von den Eltern zugegeben und sind mir auch soweit entbehrlich gewesen. Rasches, zielbewusstes Handeln bringt nicht selten auch in verzweifelten Fällen Besserung, welche sich durch leichte Temperatursteigerung, Schweisse und Meteorismus anzeigt.

Ueber das Verhalten der kohlensauren Wässer bei ihrer Aufnahme in den Magen.

Von

Dr. Lenné in Neuenahr.

(Vortrag, gehalten auf dem XV. Balneologen-Congress.)

Meine Herren! Ich würde mich kaum dazu entschlossen haben, die nachstehenden Mittheilungen hier vor Ihnen zu machen, wenn nicht ein Passus in der Abhandlung „Altes und Neues über Bad Neuenahr von Sanitätsrath Dr. Schmitz“ mir die Vermuthung aufgedrängt hätte, dass stellenweise Vorstellungen über das Verhalten der kohlensauren Wässer im Organismus herrschen, welche durchaus nicht zutreffend sind. In dem im Jahre 1892 neu herausgegebenen Schriftchen heisst es: „Das Neuenahrer Wasser enthält bekanntlich sehr viel freie Kohlensäure. Nun ist doch wohl nichts natürlicher, als dass dasselbe, ebenso wie alle kohlensäurehaltigen Getränke, bei Blähsucht absolut nichts taugen kann. Es wird aber auch bei Magen- oder Darmgeschwüren den Magen und den Darm aufblähen und spannen, so aber die vorhandenen Geschwüre reizen und somit Schmerzen und Blutungen verursachen. Diese zweifellosen Schäden wiegen in keiner Weise den doch sehr geringen Nutzen auf, den der Natrongehalt des Wassers auf die Geschwüre durch Verminderung der Magensäure ausüben kann. Denn 1 Liter Neuenahrer Wasser enthält ja nur 1 g Natron bicarb., und trinkt der Kranke etwa 200 g Wasser, so erhält derselbe 2 dcg Natron bicarb., was doch ein bischen wenig sein dürfte, um den Magen in etwa zu entsäuern.“ (Das gesperrt Gedruckte entspricht genau dem Satz im Originale.) Es ist hier nicht der Ort, an dem Vorstehenden im Allgemeinen eine Kritik auszuüben, zwei Punkte sind es, welche so, wie es in der citirten Stelle geschildert wird, den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechen und daher einer Richtigstellung bedürfen, nämlich das Verhalten der Kohlensäure und die chemische Kraft der alkalischen Säuerlinge, speciell des Neuenahrer Sprudels.

Meine Herren! Ueber die freie Kohlensäure brauchen wir nicht viele Worte zu verlieren; ein grosser Theil derselben ist in die Atmosphäre entwichen, ehe der Patient sein Glas an den Mund führt, da das Wasser mit nicht geringer Vehemenz aus den Zuleitungsröhren sich ergiesst; es wird sich hauptsächlich um die sog. halbgebundene und gebundene Kohlensäure handeln, wenn immerhin auch noch etwas freie CO_2 im Wasser enthalten sein dürfte. Und nun lassen wir die Thatsachen über die Grösse der Gasentwickelung sprechen. Um selbige zu bestimmen, wurde eine dreihalsige Flasche von 625 ccm Inhalt mit Thermometer, Trichter und Gasableitungsrohr armirt, mit dem zu untersuchenden Wasser an der Quelle resp. aus der Flasche vorsichtig gefüllt und sofort verschlossen und möglichst schnell auf eine Temperatur von 40° C. gebracht und darauf gehalten; das Gas wurde über entsprechend erwärmtes Wasser aufgefangen. Trotz der

Mangelhaftigkeit des Experimentes ist dasselbe jedoch hinreichend, uns genügende Auskunft über den fraglichen Punkt zu geben.

1. Versuch. 625 ccm Sprudel. Natürliche Temperatur bei Beginn des Versuches 33° C., welche alsbald auf 40° C. gebracht wird. Die Gasentwickelung geht ausserordentlich langsam in Form ganz feiner Gasperlen vor sich. Erst bei Steigerung der Temperatur des Versuchswassers auf 80° C. tritt eine lebhaftere Entwickelung kleiner Gasperlen ein. Dauer des Versuches 4½ Stunde, aufgefangene Gasmenge ca. 120 ccm; das Eisen hat sich als rothes Eisenoxyd am Boden niedergeschlagen.

2. Versuch. Im Beginne ganz wie der vorige, nur wird allmählich officinelle Salzsäure (HCl) bis zur starken Uebersäuerung des Wassers zugesetzt. Auch jetzt ist nach 4 Stunden und bei erhöhter Temperatur die Gasentwickelung, wenn auch schwach, noch im Gange. Gesammelt wurden ca. 400 ccm Gas, kein Niederschlag, das Wasser bleibt klar.

3. Versuch. Unter denselben Bedingungen wie 1 und 2, nur werden gleich zu Beginn des Versuches 5 ccm officinelle Salzsäure zugesetzt und die Temperatur durchweg auf 40—43° C. gehalten. Reaction des Wassers: stark sauer. Die CO_2-Entwickelung ist im Anfange weit lebhafter, die Gasperlen grösser als bei den früheren Versuchen, allmählich sieht man jedoch nur die feinen Perlen wieder. Es waren entwickelt nach ca. 8 Minuten 85 ccm CO_2, nach weiteren 25 Minuten noch 25 ccm Gas, so dass nach Verlauf von ungefähr ½ Stunde 110 ccm CO_2 aufgefangen worden waren.

Der 4. Versuch wurde mit natürlichem Selterswasser (fiscal. Brunnen gelagert über 1 Jahr) gerade wie die vorhergehenden angestellt, sofort mit HCl angesäuert und auf 40° C. gehalten. Es entwickelten sich in der ersten Stunde 200 ccm CO_2, nach weiterem Zusatz von HCl und einer weiteren Stunde 150 ccm CO_2; im Ganzen 350 ccm CO_2 nach 2 Stunden. Bei Beginn war die Gasentwickelung am heftigsten.

Zum 5. Versuch endlich wurde doppeltkohlensaures Apollinariswasser genommen. (Die Flasche hatte wie das Selterswasser schon sehr lange im Keller gelegen.) Das Wasser wurde zunächst nicht mit HCl versetzt. Nach 7 Minuten hatte das Versuchswasser eine Temperatur von 30° C. und 180 ccm CO_2 waren entwickelt worden; nach weiteren 20 Minuten war die Temperatur auf 40° C. und die Gasmenge um 150 ccm gestiegen. Auch hier Anfangs lebhafte, später verlangsamte Gasentwickelung. Hierauf Zusatz von 10 ccm officineller HCl, gefolgt von stürmischer Gasentwickelung während mehrerer Secunden, weit stärker und heftiger als bei einem der vorigen Versuche, darauf lebhaftes Aufsteigen grösserer Gasperlen, so dass nach 15 Minuten weitere 350 ccm CO_2 aufgefangen waren. Unter allmählicher Steigerung der Wassertemperatur bis 53° C. waren nach ferneren 20 Minuten noch 150 ccm CO_2 und, nachdem der Versuch noch 1 Stunde gedauert und die Temperatur des Wassers auf 70° C. gesteigert war, nochmals 150 ccm CO_2 aufgefangen worden, so dass nach zweistündiger Dauer des Versuches 980 ccm CO_2 entwickelt waren.

Wenden wir das soeben Erfahrene auf die Praxis an, so werden wir zugeben müssen, dass von einem Aufblähen des Magens und Darmes absolut keine Rede sein kann, dass die „zweifellosen Schäden“ gar nicht vorhanden sind; denn

1. handelt es sich im Organismus niemals um so hohe Temperaturgrade, wie sie hier, um die Gasmenge mehr im Ganzen kennen zu lernen, angewandt wurden.

2. Verweilt das Wasser für gewöhnlich auch nur entfernt so lange im Magen, als die Dauer der Versuche währte, mit Ausnahme des Versuches 3, welcher in etwa den obwaltenden Verhältnissen entsprechen dürfte.

3. Findet im Magen sich kaum jemals eine solche Menge HCl (0,8 %), wie sie hier angewandt wurde.

4. Werden niemals so grosse Quantitäten Wasser verordnet, wie sie bei den Versuchen benutzt wurden, höchstens 200 ccm *pro dosi.*

Nehmen wir diese Menge zum Ausgangspunkte unserer weiteren Betrachtung und füllen dieselbe in eine Thierblase von 1000 ccm Inhalt, indem wir zugleich 3 ccm HCl off. zusetzen, die Blase gut verschliessen und nun während 20 Minuten auf eine Temperatur von 40° C. erwärmen, so sind wir erstaunt, kaum das freie Gas wahrnehmen zu können. Die Blase liegt schlaff, in schweren Falten, welche nur geglättet und in etwa gespannt sind an der Stelle, wo das Wasser sich befindet; legt man die Blase jetzt auf eine flache Unterlage, so kann man über dem Wasser kaum etwas von einer Gasschicht erkennen. Und wie sollte das auch, würden ja nach Versuch 3 noch nicht einmal 30 ccm Gas bei 200 ccm Wasser entwickelt werden. Dabei repräsentirt eine Blase von 1000 ccm Inhalt immerhin einen kleinen Magen. Dazu kommt, dass es doch sehr fraglich ist, ob das Wasser 20—30 Minuten im Magen verweilt; wenn nicht ganz, so wird es doch zum Theil resorbirt, zum Theil in den Darm innerhalb des genannten Zeitraumes überge-

führt werden. Wie es aber im Darm zu einer Gasaufblähung kommen soll, ist geradezu unerklärlich. Also nach meiner Ansicht ist es mit einer Auftreibung und Aufblähung des Magens durch CO_2 beim Genuss CO_2-haltiger Wässer Nichts, denn selbst das Apollinariswasser würde etwa 100 cc Kohlensäure im Magen freigeben und da kann denn doch von keinem Aufblähen eines 1000 bis 1500 ccm fassenden Raumes gesprochen werden. Wenn trotzdem das Gefühl von Druck und Völle nach dem Genuss solcher Wässer sich fühlbar macht, so kann das nur auf erhöhte Empfindlichkeit der Magennerven zurückgeführt werden, wie wir ja auch nach Genuss von Kaffee, Bouillon oder einfachem Brunnenwasser, zumal wenn letzteres gekocht ist, ganz dieselben Erscheinungen beobachten. Auch Aufstossen ist nach Einnahme solcher Flüssigkeiten nicht selten, ja es ist meist sehr erwünscht, da es meist Erleichterung gewährt; dass nun kohlensäurehaltiges Wasser mehr Aufstossen verursachen kann, ist einleuchtend, aber es ist daran nicht die Gasspannung im Magen, sondern vielmehr der Reiz der CO_2 auf die Magenwände und die dadurch angeregten contractilen Bewegungen desselben schuld. Wenn wir aus den Versuchen etwas Schädliches kennen gelernt haben, so dürfte es die bei dem doppeltkohlensauren Apollinariswasser beobachtete plötzliche und vehemente Gasentwickelung sein, welche durch ihr plötzliches Auseinanderheben der Magenwände diese gewissermaassen auseinanderzerrt und dadurch reizt. Zumal der letzte Umstand ist nach meiner Ansicht die Ursache der vermehrten Gasabgabe durch Aufstossen, wozu allerdings auch die grössere Menge frei werdenden Gases zu rechnen ist. Aber auch hier kann von einer Aufblähung des Magens, geschweige denn des Darmes nicht die Rede sein. Häufig genug wird man übrigens das Aufstossen beim Genusse z. B. des Neuenahrer Sprudel vermissen. Darüber mich hier weiter zu verbreiten, ist nicht der Zweck dieser Mittheilungen, und ich wende mich daher zu dem zweiten wunden Punkte in der oben citirten Auslassung, der Auffassung betreffs des Vorganges der Säuretilgung im Magen, speciell durch das Neuenahrer Wasser. Ich will die Unbestimmtheit der Ausdrucksweise obiger Aeusserung nicht kritisieren, obgleich jeder Laie unbedingt daraus herauslesen muss und auch der Fachmann den Eindruck erhalten kann, als wenn der Verfasser der Ansicht sei, im Magen befinde sich stets eine gewisse Menge saurer Flüssigkeit, dazu trete das alkalische Wasser und nun gehe die Neutralisation los. Das Vorhandensein freier Magenflüssigkeit bei nüchternem Magen gehört doch nur bestimmten Categorien von krankhaften Magenaffectionen an, welche mit Magen- und Darmgeschwüren durchaus nicht combinirt sein müssen. Ist nun das Neutralisationsvermögen des Wassers wirklich so unbedeutend? Ich glaube darauf mit „Nein“ antworten zu müssen und wage sogar zu behaupten, dass das Neuenahrer Wasser nach dieser Richtung eine ganz kräftige Wirkung entfaltet. Freilich dürfen wir nicht wie Schmitz nur an die Wirkung des Natron bicarb., sondern auch an die der doppeltkohlens. Magnesia, des Kalkes, des Lithion denken, deren Wirkung eine gemeinsame, sich unterstützende und daher verstärkende ist. Wie das Mengenverhältniss dieser Ingredienzen im grossen Sprudel auch sei, thatsächlich genügen 100 ccm Sprudel, um 100 ccm Magensaft mit 0,0775 ($^{775}/_{10\,000}$) Salzsäure zu neutralisiren. Zur Untersuchung diente Morgens nüchtern ausgeheberter, ganz klarer Magensaft, bei welchem keine andere Säure als (H Cl) Salzsäure nachgewiesen werden konnte. Die Titrirung mit $^{1}/_{10}$ Nomalnatronlösung ergab einen Salzsäuregehalt von 0,31 $^{0}/_{0}$. Es genügten 400 ccm Sprudel, um 100 ccm dieses Magensaftes vollständig zu neutralisiren. Da wir es nun meist nicht mit solchen Mengen angesammelten Magensaftes, sondern in erster Linie mit der Absonderung eines zu saueren Magensaftes zu thun haben, so ist der Nutzen des Wassers bei solchen Zuständen wohl klar, es müssen sogar die üblichen kleinen Mengen bis 200 ccm, wie sie zum Trinken verordnet werden, eine günstige Wirkung betreffs der Neutralisation des Magensaftes ausüben. Im Uebrigen wissen wir ja, dass die Heilwirkung der Wässer nicht hauptsächlich in der localen Wirkung beruht, sondern in derjenigen, welche sie entfalten, nachdem sie im Organismus zur Resorption gekommen sind und ich möchte zum Schlusse bloss noch auf die Erscheinungen hinweisen, dass nur bei Anwesenheit von Salzsäure das Eisen im Wasser in Lösung verblieb, ein Verhalten, welches für die Vorgänge der Resorption und Assimilation des Eisens im Organismus von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein dürfte.

Neuere Arzneimittel.

Scopolaminum hydrochloricum.

Im Februarheft der klinischen Monatsbl. für Augenheilkunde berichtet Rählmann über Versuche, welche er mit einem neuen Mydriaticum, dem salzsauren Salz des in der Wurzel von Scopolia atropoides vorkommenden Alkaloides „Scopolamin" ausgeführt hat. Einem Referat der Münch. Med. Wochenschrift No. 7 d. J. über die Mittheilung Rählmann's entnehmen wir Folgendes:

„Die practische Anwendung des Mittels durch R. ergab, dass dasselbe als Mydriaticum und Antiphlogisticum alle anderen gebräuchlichen Tropeïne übertrifft. In der Stärke der mydriatischen Wirkung verhält es sich ähnlich dem Hyoscin, ohne dessen Nachtheile zu besitzen; auch die lästigen Nebenwirkungen des Atropin kommen ihm nicht zu: es stört den Appetit nicht, es erzeugt in normalen Dosen keine Trockenheit im Hals, keine nervöse Unruhe mit Röthung des Gesichtes und frequentem Puls, wie sie bei Atropinbehandlung so häufig ist. Das Mittel leistet daher vortreffliche Dienste bei beginnender Atropinvergiftung, indem es das Atropin mehr als ersetzt. Die schmerzstillende und antiphlogistische Wirkung steht hinter der des Atropin nicht zurück. In 5 Fällen von Hypopyon wurde nach S.-Gebrauch ein regelmässiges Kleinerwerden beobachtet. Auf den intraocularen Druck wirkt S. nicht ein, wird also auch, im Gegensatz zu Atropin, bei pathologischer Steigerung desselben vertragen. S. wirkt etwa 5mal so stark wie Atropin. Man wendet Lösungen an von 1—2 pro Mille ($^1/_{10}$ bis $^1/_5$ Proc.), welche einer $^1/_2$ und 1proc. Atropinlösung entsprechen. Am besten wirkt es in refracta dosi. R. erblickt in dem Mittel eine dauernde Bereicherung des Arzneischatzes."

Was ist Scopolamin und in welchem Verhältniss steht es zu den anderen bekannten und medicinisch benutzten Mydriaticis aus der Familie der Solaneen, dem Atropin, dem Hyoscyamin und Hyoscin, welche bekanntlich nach den Untersuchungen von Ladenburg isomere Körper von der Formel $C_{17}H_{23}NO_3$ sind?

Prof. E. Schmidt in Marburg und C. Siebert hatten bei der Untersuchung der Wurzel von Scopolia atropoides gefunden, dass die mydriatische Wirkung dieser Wurzel im Wesentlichen auf das Vorkommen von Hyoscyamin zurückzuführen sei. Bei der Verarbeitung einer grösseren Menge (100 kg) Scopolia atropoides hatte ferner C. J. Bender neben Hyoscyamin wohl ausgebildete Krystalle eines zweiten Alkaloides erhalten, welches er als das von Ladenburg entdeckte Hyoscin glaubte ansprechen zu müssen, das jetzt zum ersten Male in krystallinischer Form vorlag. Bei einer genauen Untersuchung dieses krystallisirten Hyoscin, sowie eines grossen, gleichfalls von Bender dargestellten Krystalles von Hyoscinhydrobromid durch E. Schmidt stellte es sich jedoch heraus, dass in diesen Präparaten nicht das von Ladenburg als Hyoscin bezeichnete Alkaloid, sondern eine andere, in ihrer Zusammensetzung von den bisher bekannten Mydriaticis abweichende Base vorlag.

Diese Base, welche Schmidt „Scopolamin" nennt, hat die Formel $C_{17}H_{21}NO_4$. Sie enthält 2 Wasserstoffatome weniger und 1 Sauerstoffatom mehr als das Ladenburg'sche Hyoscin, und ist nicht wie letzteres dem Atropin und Hyoscyamin, sondern dem Cocaïn isomer.

Beim Kochen mit Barytwasser spaltet sich das Scopolamin in eine neue Base von der Zusammensetzung $C_8H_{13}NO_2$, welche Schmidt „Scopolin" nennt und Atropasäure, während das Hyoscin nach Ladenburg bei seiner Spaltung Pseudotropin $C_8H_{15}NO$ und Atropasäure liefert[1]).

Die weitere Untersuchung ergab dann das überraschende Resultat, dass das Vorkommen des Scopolamins nicht auf die Wurzel von Scopolia atropoides beschränkt ist, sondern dass dieses Alkaloid sich auch in beträchtlicher Menge im Hyoscyamussamen und in gewissen Duboisiablättern, sowie in geringeren Quantitäten in dem Samen von Datura Stramonium und der Belladonnawurzel findet, und dass die im Handel vorkommenden und medicinisch benutzten Hyoscinpräparate im Wesentlichen nur aus den Salzen des Scopolamins und nicht aus denen des Hyoscins von der Formel $C_{17}H_{23}NO_3$ bestehen.

Diese letztere Angabe Schmidt's wird durch Hesse bestätigt, welcher die Existenz des Ladenburg'schen Hyoscin nicht anerkennt, sondern letzteres für identisch mit dem Scopolamin hält. Dem gegenüber hält Ladenburg seine früheren Angaben aufrecht, wenn er auch die Möglichkeit zugiebt, dass in den Hyoscinpräparaten des Handels Scopolamin enthalten sein könne.

Physiologisch wurde das Scopolamin von Kobert untersucht, dem wir auch die genauere Kenntniss der Wirkung des Hyoscins verdanken. Wir lassen hier die Aeusserung Kobert's, wie sie in der Mittheilung von Prof. Schmidt im Archiv der Pharmacie Bd. 230 S. 217 wiedergegeben ist, wörtlich folgen:

„Das Scopolamin besitzt alle die Eigenschaften, welche Hyoscin und Atropin gemeinsam haben, d. h. es erweitert die Pupille, lähmt die Speichelsecretion, Schweisssecretion, die motorischen Darmganglien etc. Zwischen Hyoscyamin und Atropin giebt es keine pharmakologischen Unterschiede. Da wo Atropin und Hyoscin sich unterscheiden, weicht es vom Atropin unzweifelhaft ab:

1. So macht Atropin bei Fröschen schon in sehr kleiner Dosis sogenannten späten Tetanus;

---

[1]) Die Spaltung der beiden Alkaloide durch Barytwasser wird durch folgende Gleichungen ausgedrückt:

$$\underset{\text{Scopolamin}}{C_{17}H_{21}NO_4} = \underset{\text{Scopolin}}{C_8H_{13}NO_2} + \underset{\text{Atropasäure}}{C_9H_8O_2}$$

$$\underset{\text{Hyoscin}}{C_{17}H_{23}NO_3} = \underset{\text{Pseudotropin}}{C_8H_{15}NO} + \underset{\text{Atropasäure}}{C_9H_8O_2}$$

Hyoscin und Scopolamin bringen dies Symptom selbst bei ungeheuren Dosen nicht hervor.

2. Die Pulsfrequenz wird beim Menschen schon durch kleine Atropindosen rasch gesteigert durch Vaguslähmung; Hyoscin und Scopolamin machen bei Anwendung der Maximaldose (0,5 mg) dies meist nicht.

3. Atropin wirkt auf das Menschenhirn in der Maximaldose (1 mg) gar nicht; in grösseren Dosen aber macht es aufgeregte Delirien, ja maniakalische Anfälle; Hyoscin und Scopolamin machen schon bei 0,5 mg bei aufgeregten Geisteskranken (Maniakalischen) entschieden keine Steigerung der Aufregung, sondern wirken meist im umgekehrten Sinne.

Somit kann ich als Pharmakolog nach Versuchen an Frosch, Katze, Hund, Kaninchen und an kranken Menschen mein Gutachten nur dahin abgeben, dass Scopolamin und Hyoscin in der Wirkung keine principiellen Unterschiede zeigen. Die Ausscheidung erfolgt bei allen 3 Substanzen (auch bei Atropin) durch den Harn in einer physiologisch wirksamen Form, die offenbar unverändertes Alkaloid ist. Thiere vertragen Dosen von 20 mg Hyoscin und Scopolamin besser als solche von Atropin, schlafen aber nicht etwa ein. Für gesunde Thiere und Menschen sind Hyoscin und Scopolamin eben keine Schlafmittel.

Das Scopolamin habe ich mit Herrn stud. W. Ramm auch an Thieren mit freigelegtem Gehirn untersucht und gefunden, dass es — wie zu vermuthen war — die elektrische Erregbarkeit desselben enorm herabsetzt, während Atropin dieselbe sehr steigert. Ein ebenso geprüftes käufliches Hyoscinpräparat wirkte sehr ähnlich, nur nicht ganz so stark wie das Scopolamin."

An einer anderen Stelle (Lehrbuch der Intoxicationen S. 613) äussert sich Kobert folgendermaassen: „Es ist hier nicht der Ort, diesen noch schwebenden Streit (betreffend die Identität von Scopolamin und Hyoscin Ref.) zu entscheiden; ich kann jedoch behaupten, dass ich von den Salzen beider Substanzen Originalkrystalle auf ihre Wirkung untersucht und so ähnlich gefunden habe, dass wir beide vom Standpunkt der Pharmakologie aus als fast identisch betrachten können; nur schien das Scopolamin etwas stärker zu wirken."

Ob nun Hyoscin und Scopolamin identisch sind oder nicht, wird durch weitere Untersuchungen festzustellen sein. Jedenfalls darf aber wohl als sicher angenommen werden, dass die Hyoscinpräparate des Handels ganz oder fast ganz aus Salzen der Base $C_{17} H_{21} NO_4$, Scopolamin, bestehen. Was in der Litteratur über therapeutische Wirkung und in toxikologischer Hinsicht über Hyoscin angegeben ist, dürfte demnach als für Scopolamin geltend anzusehen sein. Die Angaben Rählmann's, dass das Scopolamin in der Stärke der mydriatischen Wirkung sich dem Hyoscin ähnlich verhält, ohne dessen Nachtheile zu besitzen, sind daher auch mit Vorsicht aufzunehmen.

Litteratur.

1. E. Schmidt: Ueber Scopolamin. Arch. der Pharmacie Bd. 230, S. 207—231.

2. Ladenburg: Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. 1892, S. 2388.

3. Kobert: Lehrbuch der Intoxicationen S. 613.

Creosotal.

Mit diesem Namen bezeichnet nach einer Angabe der Pharmaceut. Zeitung 1893, No. 11 J. Brissonnet in Tours Kreosotcarbonat, welches in Frankreich an Stelle des von R. Seifert und Fr. Hölscher in die Therapie eingeführten Guajakolcarbonats (s. Therap. Monatsh. 1892, S. 84) benutzt wird.

E. Merck sagt in seinem letzten Jahresbericht über das Creosotum carbonicum: „Honigartige, sehr zähflüssige, klare, durchsichtige Substanz von hellbräunlicher Farbe, unlöslich in Wasser, mischbar mit Aether und Alkohol, löslich in fetten Oelen. Durch Erwärmen oder durch Verdünnen mit Alkohol oder warmen Oelen wird das Kreosotcarbonat dünnflüssiger. Es ist geruchlos und schmeckt nicht brennend wie das Kreosot, sondern nur schwach bitter. Durch Alkalien, sowie im thierischen Organismus wird es in Kreosot und Kohlensäure zerlegt.

Das Creosotum carbonicum äussert bei Lungentuberculose eine ebenso günstige Wirkung wie das Guajakolcarbonat. Obgleich dieses krystallinisch und daher bequemer dispensirbar ist, so zieht demselben Chaumier (Sem. méd. 1892, 383) dennoch das Kreosotcarbonat vor, weil es neben dem Guajakolcarbonate auch noch die übrigen im Kreosote vorhandenen wirksamen Stoffe enthält. Chaumier gab täglich 5 g und mehr Kreosotcarbonat, ohne gefährliche Nebenwirkungen und Reizzustände beobachten zu können."

Das Kreosotcarbonat ist demnach kein einheitlicher chemischer Körper. Wie Guajakolcarbonat erhalten wird durch Einwirken von Phosgengas auf Guajakolnatrium, so wird auch das Kreosotcarbonat dargestellt durch Einleiten von Phosgengas in eine Lösung von Kreosot in der entsprechenden Menge Natronlauge.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für innere Medicin.

Sitzung am 19. December 1892.

Discussion über die die Cholera betreffenden Vorträge der Herren P. Guttmann, Heyse, S. Guttmann, Leyden (s. auch Januarheft S. 29).

Herr P. Guttmann ist der Ansicht, dass Pettenkofer's Versuch nur ein weiterer Nachweis sei, dass die Kommabacillen die Ursache der Cholera sind. Während einer Epidemie kommen viele leichte Choleraanfälle vor. Emmerich's

Erkrankung war übrigens nicht leicht. Einen Beweis dafür, dass Pettenkofer wirklich Cholera gehabt, könnte er noch durch einen Versuch mit seinem Blutserum erbringen, welches nach den Untersuchungen von Lazarus bereits in kleinen Mengen cholerafest machen müsse, wenn jene Erkrankung echte Cholera gewesen. Die Behauptung, dass der Genuss des inficirten Elbwassers die Epidemie in Hamburg hervorgerufen, weist Pettenkofer mit dem Bemerken zurück, dass im Elbwasser keine Bacillen gefunden seien. Letztere sind in so grossen Wassermengen in so geringer Zahl vorhanden, dass in den wenigen Tropfen für Culturversuche gar keine gefunden werden. Ferner werden die Cholerabacterien im Wasser allmählich durch die anderen vernichtet. Wenn auch die getroffenen Maassregeln vielleicht bisweilen zu weit gingen, so ist doch ein Gewinn der Erkennung des Kommabacillus, dass ein Angriffspunkt für die Maassnahmen gegeben ist, welcher bei Annahme einer zeitlichen und örtlichen Disposition nicht vorhanden ist.

Herr Litten bespricht seine von Leyden angezogenen Thierversuche der temporären Gefässligatur, durch welche er Cohnheim's Ansicht entgegentrat, der bei Behinderung des arteriellen Zuflusses in der Wandung der kleineren und kleinsten Gefässe gewisse Integritätsstörungen beobachtete, die später, wenn der rückläufige Venenstrom einsetzt, zur Diapedese führen. Selbst bei vollkommener Anämie der Niere erhielt sich die Resistenzfähigkeit ihrer Gefässe. Lässt man durch Lösung der Ligaturen das Blut einfliessen, so entstehen keine Blutungen. Aber bei der unvollständigen arteriellen Anämie durch Ligatur der Arteria renalis entsteht in kurzer Zeit Nekrose der specifischen Bestandtheile des Organs. L. schildert dann weiter seine Untersuchungen über die Coagulationsnekrose und Calcification der Nieren.

In den Choleraleichen finden sich bisweilen Nieren mit Coagulationsnekrose. Das Stadium algidum entspricht der temporären Arterienligatur. Der Eröffnung der Ligatur entspricht das Stadium der Blutdrucksteigerung im Stadium der Reaction oder Choleratyphoid. Wie die anatomischen Zustände, so deckt sich auch die im Reactionsstadium auftretende Albuminurie mit den Versuchen von L., wie derselbe genauer darlegt. Durch seine Versuche ist Vortr. geneigt, den Ort der Eiweissausscheidung in die Glomeruli zu verlegen. Auch über die Art der Eiweissausscheidung können dieselben Licht verbreiten. Bei allen fand sich einheitlich Circulationsstörung in der Niere, die ihren nachweisbaren Ausdruck in der Dilatation der Gefässe und der dadurch bedingten Verlangsamung des Blutstromes findet. Wahrscheinlich findet sie auch bei herabgesetztem Blutdruck statt. Die Coagulationsnekrose findet sich nach Meinung von L. nur in den schwersten Fällen von Cholera; in den übrigen liegt parenchymatöse Erkrankung septischer oder septisch-infectiöser Natur wie bei der Scharlachnephritis vor.

Herr Litthauer fasst seine Erfahrungen über die Cholera in einer Anzahl von Schlusssätzen zusammen, aus denen hervorgeht, dass die Cholera eine contagiöse Erkrankung ist, dass aber auch die Bodenverhältnisse Einfluss auf die Verbreitung der Cholera haben. Die Seitens der Behörden getroffenen Vorbeugungs- und Abwehrmaassregeln sind zweckmässig, nur die Bestimmungen betreffs des Eisenbahnverkehrs sind vielleicht abzuändern. Die die Strompolizei betreffenden Anordnungen sind wichtig.

Herr Becher weist auf die zu bedeutende Furcht vor der Cholera hin; Masern und Diphtherie haben in den Jahren, in denen Cholera herrschte, ebenso viele Opfer gefordert wie jene.

Herr G. Klemperer betont, dass die antitoxische Fähigkeit des Blutes nicht bei allen Krankheiten vorhanden sei. Eine bacteriologisch-specifische Therapie kann verschiedene Wege einschlagen: Erhitzung der Stoffwechselproducte der Bacterien (Tuberculin), Immunisirung der Versuchsthiere bei bereits ausgebrochener Krankheit (Pasteur). Bei der Pneumonie sind die Ergebnisse gute; aber diese Substanzen sind immer noch Gifte, für andere Krankheiten gelten die Erfahrungen nicht. Beim dritten Verfahren wird das Immunisirgeschäft am Thier abgemacht und Serum oder Milch dieses Thieres benutzt. Hiermit kann man sicher gegen Cholera immunisiren, wie K. an immunisirten Ziegen nachgewiesen hat. Heilversuche haben vorläufig noch keine abschliessenden Ergebnisse gehabt. Von derselben Flüssigkeit, von der 1 ccm genügte, um sicher zu immunisiren, sind nach der Infection 1000 ccm zur Heilung nothwendig. Hat die Infection deutliche Erscheinungen gemacht, so würden 100 000 ccm nöthig sein etc. Diese Fähigkeit zu immunisiren, ist zum Heilen nicht zu gebrauchen, jedoch ist für die Schutzimpfung der Cholera viel zu erwarten.

Herr Litten legt dar, dass es keinen hämorrhagischen Infarct der Niere gäbe, sondern nur eine weisse, embolische Nekrose. Letztere konnte er durch Unterbindung eines Nierenarterienastes und embolische Einspritzung erzeugen. Vorher hatten die Thiere nie blutigen Urin entleert. Mikroskopisch wurden in den weissen Infarcten nie Blutbestandtheile gefunden. Bei nicht grossen Infarcten liegt Coagulationsnekrose vor; bei grossen handelt es sich um echte Nekrose. Die infectiösen Infarcte sind nie embolischer Natur, ihre Aetiologie ist noch nicht sicher bekannt.

Herr Fürbringer erörtert die schweren Fälle von einheimischer Cholera, die der echten, bis auf den Befund der Kommabacillen, vollkommen gleichen. Cholera indica ist ohne Bacillen unmöglich. Als Vorläufer und Begleiter echter Cholera sind tödtlich verlaufende Fälle einheimischer Cholera vielfach beobachtet worden, sodass zwischen beiden wohl Beziehungen vorhanden sein müssen, die bei der Beurtheilung der Koch'schen und Pettenkofer'schen Theorie zu berücksichtigen sind. Bei tödtlicher Cholera nostras kommt niemals eine Nierenerkrankung wie bei echter Cholera vor. Auch ohne Stadium algidum kann die typische Choleraniere gefunden werden, wo von Eindickung des Blutes und Verlangsamung des Stromes keine Rede sein kann (Aufrecht). Die Choleraniere entsteht durch einen Combinationseffect ischämischer und toxischer Vorgänge.

Herr P. Guttmann: Das Verfahren der Unterhauteinspritzungen ist zur Cholerabehandlung für den practischen Arzt das einfachste; die intra-

venösen setzen höhere Technik voraus und werden besser in den Krankenhäusern ausgeführt. Letzteres Verfahren ist nicht ganz ungefährlich, wirkt allerdings schneller als das subcutane, welches beliebig häufig wiederholt werden kann. Die subcutane Methode ist seit 1866 der einzige Fortschritt in der Cholerabehandlung. Vielleicht wird die prophylaktische Impfung — als Schutzimpfung, nicht als Behandlung — bei zukünftigen Epidemien eine Rolle spielen.

Herr Heyse berichtet über Versuche, die er in Hamburg an 7 Kranken mit ihm von Klemperer übersandten, auf 70° erwärmten Culturen angestellt, deren Unschädlichkeit vorher sicher festgestellt war. Die Ergebnisse waren nicht günstig, eben so wenig wie die mit dem Klebs'schen Anticholerin. Nach der Einspritzung wird die Temperatur erhöht, der Erkrankungsprocess selbst nicht beeinflusst. Die intravenöse Infusion hat sicher Kranke im Stadium algidum gerettet, die sonst verloren gewesen. Opium ist kein specifisches Heilmittel der Cholera, seine Anwendung wird auf dem Lande, im Felde bisweilen ganz nützlich sein. Unterhauteinspritzungen von Extr. opii erzeugen Hautinfiltration und sind durch Morphium zu ersetzen. Magenausspülungen sind während des Choleraanfalles wegen der Gefahr der Schluckpneumonie zu verwerfen. Es gelangt Darminhalt in den Magen; durch Entleerung dieses kann man allerdings einen Theil der Krankheitserreger aus dem Organismus entfernen. Zu erwähnen sind noch die röthlichen, fleischwasserähnlichen Stühle mit weissen Flocken, welche Darmepithelien und Blutkörperchen enthalten.

Die intravenöse Infusion kann häufig genug wiederholt werden; sie ist nicht schwieriger als die Unterbindung der Radialis auszuführen. Die Unterhautinjectionen sind einfacher — sogar vom Wärter zu machen. Sehr schwere Cholerafälle sind nicht nach Berlin gekommen. Einzelne verliefen schnell, ohne prämonitorisches Stadium und gerade bei diesen bestand der Eindruck der guten Wirkung des intravenösen Verfahrens. Auch zeigten sich relativ häufig Hautausschläge bei der Cholera in Hamburg.

Herr S. Guttmann beantragt, einen Berichterstatter für die Schilderung der in den einzelnen Culturstaaten getroffenen Maassregeln gegen die Cholera zu erwählen und wird hierzu selbst ernannt.

Herr Leyden empfiehlt die Anwendung des Calomel zur Cholerabehandlung, welches 1866 benutzt wurde, um den Darm zu entleeren und zu desinficiren und die Gallenabsonderung anzuregen. Ob auch die mercurielle Wirkung dabei zur Geltung kommt, ist schwierig zu entscheiden. 1866 hat Vortragender im Krankenhaus in Königsberg sehr günstige Erfolge bei der Calomelbehandlung beobachtet. Ueber die Infusionsmethode hat Vortragender keine Erfahrungen. Die Behandlung mit Reizmitteln geschah damals in gleicher Weise wie jetzt.

George Meyer (Berlin).

Geburtsh. Gynäkol. Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 10. Januar 1893.

K. A. Herzfeld berichtet „über eine neue Methode der Totalexstirpation des Uterus".

Das bereits vor 4 Jahren von Herzfeld ersonnene und beschriebene (Wien. allg. med. Ztg. 1888) Verfahren wurde in letzter Zeit theils von jenem selbst, theils von Schauta in einer grösseren Anzahl von Fällen ausgeführt. Die Methode, welche sich besonders für stark vergrösserte, eventuell fixirte Uteri, dann für Fälle mit Uebergreifen des Carcinoms auf die Scheide und die Parametrien eignet, ist eine Modification der von Hochenegg, Kraske u. A. angegebenen sacralen Exstirpationsverfahren: Nach gemachtem Hautschnitt wird das Steissbein und nach Bedarf auch der letzte Kreuzwirbel resecirt und nach Spaltung der Fascia praevertebralis die hintere Scheidenwand zugänglich gemacht, so zwar, dass man an der rechten Rectumkante gegen dieselbe vordringt. Nun wird die Peritonealkuppe des Douglas'schen Raumes eröffnet und der Uterus (durch Retroversion) durch die Wunde herausgezogen. Hierauf wird durch einen frontalen Schnitt das Peritoneum an der Uebergangsgrenze von Blase zu Uterus durchtrennt und der so geschaffene Blasenperitoneallappen mit dem am Rectum haftenden Parietalblatte des Peritoneums vereinigt. Es ist so — worauf H. besonderes Gewicht legt — das Peritonealcavum über dem Uterus abgeschlossen, ehe die eigentliche Carcinomoperation beginnt; in der Nahtlinie liegen blos die abgebundenen und abpräparirten Ligamentstümpfe. Es folgt nun die Unterbindung der Art. und Ven. uterina, und die Eröffnung bzw., wenn nöthig, die Resection der Scheidengewölbe, worauf der Uterus entfernt wird. Naht der Scheidenwunde, Jodoformgazedrainage der trichterförmigen Wunde, Naht der Weichtheilwunde. Von 6 auf diese Weise Operirten sind 2 gestorben, eine an Marasmus, die zweite an Peritonitis in Folge einer gleichzeitig bestehenden Pyosalpinx.

In der sich anschliessenden Discussion (Sitzung vom 7. Febr. ib.) bemerkt Schauta, dass eine Ausdehnung der Indicationsstellung für die Totalexstirpation durch Anwendung der sacralen Methode nicht gegeben sei; Fälle, die für die vaginale Methode inoperabel sind, bleiben es auch für die sacrale. Dagegen bleiben letzterer jene Fälle reservirt, wo es von besonderem Vortheile ist, die Operation zu einer aseptischen zu machen; in dem Abschluss der Peritonealhöhle, welcher trotz Durchtritt der Lig. lata durch den Peritonealschlitz als ein vollständiger zu betrachten ist, vor Eröffnung des Genitalschlauches liegt der Hauptvortheil der Herzfeld'schen Methode.

Hochenegg legt nach seinen Erfahrungen dem Peritonealverschluss, den er in einem Falle ausführte, aber wegen Raummangels zur weiteren Operation wieder löste, keine wesentliche Bedeutung bei; unter 22 von ihm nach seiner ebenfalls sacralen Methode (Wien. kl. Wochschr. 1888, No. 19 und 1889, No. 26—30) Operirten hatte er 5 Todesfälle, darunter nur einen an Sepsis. Hochenegg macht zugleich darauf aufmerksam,

dass das sacrale Verfahren eine Entfernung nicht nur des erkrankten Organs, sondern auch der secundär erkrankten Drüsen (ähnlich wie bei Mammacarcinom) ermögliche.

Beiden Annahmen widerspricht Herzfeld; der von ihm beobachtete Todesfall an Peritonitis in Folge von Pyosalpinx mahne vielmehr, in solchen Fällen das Peritoneum vor Eröffnung der Tuben zu verschliessen. Die Gefahr liegt auch durchaus nicht nur in einer septischen Infection des Bauchfells, sondern vielmehr in einer carcinomatösen. Eine radicale Entfernung der afficirten Lymphdrüsen sei nicht durchführbar. Die sacrale Methode ist keine Concurrenzoperation der vaginalen Exstirpation, sie hat dieselbe vielmehr zu ergänzen. Eine genauere Indicationsstellung für das eine oder andere Verfahren werden erst weitere Beobachtungen ermöglichen.

Der Vortrag Herzfeld's über dasselbe Thema in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien (Sitzung vom 13. Jan. 1893) führte zu einer Prioritätserörterung zwischen dem Genannten und Hochenegg, welche jedoch durch eine Erklärung beider Operateure (Sitzung 20. Jan.) beigelegt wurde, des Inhalts, „dass die Idee zur sacralen Exstirpation des Uterus, durch die sacrale Rectumexstirpation Hochenegg's angeregt, von beiden gleichzeitig und unabhängig von einander in Angriff genommen worden, im Uebrigen die beiden Herren nur in der Art des weiteren Operationsvorganges differente Vorschläge erstattet haben".

(*Wien. kl. Wochenschr. 1893, No. 3, 4 u. 12.*)
Eisenhart (München).

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.
(*Sitzung vom 11. März 1893.*)

Dr. A. Doctor: Ueber Heilung des Nabels.

Auf Veranlassung von Dr. Erőss werden in der Klinik von Prof. Kézmárzky seit 2 Jahren alle Neugeborenen systematisch beobachtet. Vor Jahren hatte sich nämlich herausgestellt, dass 43 % von den Kindern fieberhaft erkrankten, 22 % von diesen durch Infection der Nabelschnur.

Dadurch, dass man den Nabelschnurrest nur 1 cm lang liess und die Kinder bis zum Abfall dieses Restes (3—6 Tage) nicht baden liess, sanken die Nabelinfectionen auf 3,46 %.

Auf den Einwand von Prof. Bókai, dass bei so kurzem Nabelschnurrest die Basis desselben gezerrt werden könnte, dass die Kürze wegen etwaiger Nachblutungen gefährlich sei und dass das Nichtbaden unzweckmässig sei wegen des Auftretens von Intertrigo, erwidert Dr. Erőss, dass bei 500 Säuglingen nichts dergleichen vorgekommen sei. Beim Baden findet sehr leicht eine Infection der Nabelwunde statt, dadurch, dass vom Körperschmutz etwas auf die Nabelstelle übertragen wird. Keine Nabelschnur sei am zweiten bis dritten Tage steril. In der Nabelwunde fanden sich nach seinen Untersuchungen meist Saprophyten, häufig pyogene Bacterien.

(*Pester med.-chirurg. Presse 1893, No. 12.*)
Bock (Berlin).

Referate.

Experimente mit dem Piperazin und anderen uratlösenden Mitteln. Von Dr. Wilh. A. Meisels. (Aus dem Budapester pharmakologischen Institut des Prof. Bókai.)

Verfasser untersuchte die unter dem Namen Piperazin von der Schering'schen Fabrik dargestellte Base, welche mit dem Ladenburg'schen Diäthylendiimin identisch ist. Zunächst versuchte der Verfasser bei Hühnern den auch von Zaleski angestellten Versuch Galvani's, die Ureteren bei Hühnern zu unterbinden, um die bekannten Harnsäure-Niederschläge am Peritoneum der Leber, dem Peri- und Endocardium zu erhalten. Die Thiere gingen zu schnell zu Grunde, deshalb wurde den Thieren neutrales chromsaures Kali subcutan injicirt; ob hierdurch eine vermehrte Harnsäureausscheidung hervorgerufen wird, will Verfasser unentschieden lassen. Jedenfalls ist diese Methode, um eine harnsaure Abscheidung im Organismus hervorzurufen, schon dadurch ausgezeichnet, dass dieselbe auch in den Gelenken auftritt. Es wurde einer Taube 0,01 g neutr. chromsaures Kali in 2 % Lösung subcutan täglich injicirt und 0,20 Piperazin per os verabreicht. Bei der Section am 25. April zeigt sich keine harnsaure Abscheidung an den serösen Häuten. Bei einem Controllthier zeigten sich bei der Section die Nieren weisslich parenchymatös entzündet. Die Tubuli recti sind vollgestopft mit Harnsäure-Concretionen.

Aehnliche Versuche, mit Natrium boracicum und Lithion carbonicum vorgenommen, führten den Verfasser zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Das Piperazin ist im Stande, das Auftreten der Uratablagerungen bei den Vögeln zu verhindern und die bereits entstandenen zu lösen; das Piperazin hat keinen Einfluss auf die Lebensfunctionen und auf die Verdauung; es scheint keine harntreibende Eigenschaft zu besitzen.

2. Das Lithion carbonicum, per os verabreicht, ist nicht im Stande, bei Vögeln die Uratablagerungen zu lösen, und übt, entgegen dem Piperazin, einen schädlichen Einfluss, was übrigens schon längst bekannt ist.

3. Das Natrium boracicum, wie

4. das Natrium phosphoricum besitzen gar keine Fähigkeit, bei Vögeln die harnsauren Niederschläge zu lösen oder deren Auftreten zu hindern.

5. Das Piperazin und das Lithion carbonicum sind im Stande, schon in verdünnten Lösungen Harnsäure und Harnsäure-Steine leicht zu lösen, während dem Natrium boracicum und Natrium phosphoricum diese Fähigkeit abgeht.

6. Auf Grund dieses glaube ich, dass es Pflicht der Therapie ist, sich mit dem Piperazin zu befassen. Welche Resultate am Krankenbette mit ihm erreicht werden, bin ich nicht im Stande decidirt zu erklären, wohl sind meine diesbezüglichen Resultate sehr ermuthigend.

(*Ungar. Arch. f. Med. I. Bd 5.-6. Heft. 1893.*)
L.

Bromstrontium gegen Erbrechen. Untersuchungen von Dr. Justus Coronedi.

Verf. berichtet über 11 klinische Beobachtungen, darunter 10 positive, welche alle darauf hinausgehen, nachzuweisen, dass Bromstrontium ein ausgezeichnetes Mittel ist gegen Erbrechen, sei es rein nervöses im klinischen Sinne, sei es symptomatisches bei verschiedenen Magenkrankheiten, fast immer bei Neurasthenikern. Die einzige negative Beobachtung betrifft einen Fall mechanischen Erbrechens im Verlaufe eines Carcinomes des Epiploon und der Leber. Verf. verwendete Bromstrontium Merck gewöhnlich in Gaben zu 1—3 g *pro die* und 1 g *pro dosi.* Das Mittel wurde fast immer vor oder sofort nach dem Essen verabreicht. Auch an sich selbst erkannte der Verf. im Bromstrontium ein sehr wirksames schmerzstillendes Mittel für den Magen.

(*Lo Sperimentale 1892 und Annali di Chemica u. Pharmacologie, December 1892.*)
Albertoni (*Bologna*).

Ueber den Einfluss des Fluornatriums auf verschiedene Organe und Gewebselemente des thierischen Organismus. Untersuchungen von Dr. Joseph Pitotti.

Verf. hat im Laboratorium von Prof. Albertoni eine Reihe von Versuchen in der Weise angestellt, dass er längere Zeit hindurch Kaninchen und Meerschweinchen mit kleinen Gaben neutralen Fluornatriums fütterte und darauf anatomisch die verschiedenen Eingeweide durchmusterte. Die Versuchsthiere vertragen lange erhebliche Gaben von Fluornatrium in neutraler Lösung, ohne merkliche Veränderungen in den verschiedenen Organen und hauptsächlich in den Nieren aufzuweisen. Die Thiere gewöhnen sich allmählich an Fluornatrium, so dass sie schliesslich direct giftige Gaben vertragen; höchstens leidet darunter die Ernährung; die Nieren können noch ganz und gar unverändert sein; das Blut zeigt nur eine unbedeutende Abnahme der rothen Blutkörperchen, ohne abnorme Vermehrung der weissen. Bei der acuten Vergiftung bemerkt man tiefgreifende Veränderungen der Nieren, welche in einer Coagulationsnekrose der Epithelien der gewundenen Canälchen, der Henle'schen Schleifen, bestehen; die Leber zeigt fettige Infiltration, welche auf das Organ fast in toto sich erstreckt, und partielle trübe Schwellung des Zellprotoplasma; hingegen vermisst man bei der histologischen Untersuchung der Elemente des Nervensystems, welches vor dem Tode functionell sehr gestört zu sein scheint, jedwede charakteristische Veränderung. Eine 1%ige neutrale Lösung von Fluornatrium subcutan injicirt, verursacht starke Reizung und Hämorrhagien in den tiefen Coriumschichten, aber keine Abscesse.

Das Fluornatrium entfaltet intensivere giftige Wirkungen in saurer als in neutraler Lösung, und wenn die Vergiftung subacut verläuft, tritt eine beträchtliche Schwellung des ganzen Systems der Lymphknoten ein.

(*Boll. per le St. Mediche di Bologna 1893, fasc. 1.*)
Albertoni (*Bologna*).

Aderlass bei gewissen Formen tuberculöser Lungenblutungen. Von W. Huggard (Davos).

Auf Grund zweier (!) günstig verlaufener Fälle empfiehlt der Verf. den Aderlass bei der auf Tuberculose beruhenden Hämoptoë, wenn der Kranke plethorisch, der Puls stark gespannt, der Allgemeinzustand gut ist, constitutionelle Symptome, wie Nachtschweisse und hohe Temperaturen, fehlen und häufige Lungenblutungen aufgetreten sind. Meistentheils, doch nicht immer, werden die dafür geeigneten Kranken sich im ersten Stadium befinden.

(*Brit. Med. Journ. 28. Jan.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Ueber Anwendung des Ichthyol bei Angina. Von Regimentsarzt Dr. L. Herz (Pilsen).

Ausgehend von der gefässzusammenziehenden Eigenschaft des Ichthyols hat L. Herz seit Juni v. J. sämmtliche im Pilsener Truppentheile zur Behandlung gelangten Fälle von Angina mit 2—3% Ichthyol-Gargarismen mit Erfolg behandelt.

Nach 24stündiger Anwendung des Mittels schwinden die Schmerzen, die Schwellung der Schleimhäute des Gaumens und der Tonsillen nimmt so sehr ab, das die Kranken wieder schlingen können. Das Ichthyol wurde nur in den schwersten Fällen angewandt, da die leichten Fälle nicht in's Lazareth geschickt werden. Das Mittel verursacht keinerlei Brennen im Halse; sein unangenehmer Geschmack und Geruch schwindet rasch. Die Kranken nehmen es lieber als andere Gargarismen.

(*Wiener med. Wochenschr. 1893, No. 2.*)
R.

Mittheilungen über Diphtherie.

1. Aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinder-Krankenhause. *Tetanussymptome bei Diphtherie.* Von Prof. Dr. A. Baginsky. Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft. (Berliner klinische Wochenschrift. 1893, No. 9.)

2. *Mittheilungen über Diphtherie.* Vortrag, gehalten in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. Aus der chirurgischen Abtheilung des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Hahn im städtischen allgemeinen Krankenhaus im Friedrichshain zu Berlin. Von Dr. A. Neumann. (Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, No. 7.)

3. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Quincke in Kiel. *Beiträge zur Diphtherie.* Von Dr. G. Hoppe-Seyler. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 49, 6.)

4. *Beitrag zur Therapie der Rachendiphtheritis (Larynxcroup) mittelst Pilocarpinum hydrochloricum.* Von Dr. Leo Fiedler, Districtsarzt in Seibersdorf. (Wiener medicinische Presse. 1893, No. 2.)

5. Mittheilungen aus dem Kinderspital Zürich. *Tracheotomie und Intubation im Kinderspital Zürich.* Beobachtungen aus den Jahren 1874—1891. (Inaugural-Dissertation von Gustav Baer, med. pract.)

6. *Bericht über die in der Diphtherie-Abtheilung des Stefanie-Kinderspitals in Budapest vollführten Intubationen (zusammen 291 Fälle).* Von Dr. Joh. Bókai, a. o. Professor, dirig. Primararzt. (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XXXV.)

7. *O'Dwyer's Intubation als Ersatz für die Tracheotomie bei der diphtherischen Larynxstenose.* Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein des VIII. Bez. in Wien von Dr. Demetrio Galatti, Kinderarzt. (Allg. Wiener medicinische Zeitung, 1892.)

Obige, in der letzten Zeit erschienenen Beiträge zur Kenntniss der Diphtherie enthalten manches Interessante, sowohl in Bezug auf die Diagnose, als auch auf die Therapie der Diphtherie, weshalb eine kurze Besprechung und Mittheilung derselben folgen möge.

Die neueren Forschungen, welche den Klebs-Löffler'schen Bacillus als den Erreger der Diphtherie ergaben, eine Thatsache, die nunmehr ja unbestritten feststeht, erweckten die Hoffnung, dass es gelingen werde, bacteriologisch in klinisch zweifelhaften Fällen die zur eventuellen Isolirung so nothwendige Sicherheit der Diagnose erhalten zu können. Leider hat sich diese Hoffnung nicht erfüllt, weder für die Privatpraxis, noch für die Krankenanstalten, trotz der scheinbar guten Resultate, welche in dieser Richtung Fränkel und besonders A. Baginsky erzielten. Die Technik der bacteriologischen Untersuchung ist noch nicht einfach genug, dass sie zur Stellung der Frühdiagnose und zur Beurtheilung der Schwere des Falles benutzt werden könnte. Allein die von Baginsky in obigem Vortrage mitgetheilte Beobachtung von Infection zweier Abtheilungen mit Diphtherie zeigt, wie wenig man auf negativen bacteriologischen Befund bauen darf. Ein mit ausgesprochenen Erscheinungen von Trismus und Tetanus aufgenommenes Kind erweckt durch das Vorhandensein eines grau belegten Geschwürs an der Zunge den Verdacht auf Diphtherie, wird aber im Vertrauen auf negativen bacteriologischen Befund in die innere Station gebracht und mit Tetanusheilserum behandelt; wegen eines sodann auftretenden scharlachähnlichen Exanthems 8 Tage später in das Scharlachhaus überführt zeigt es 2 Tage darauf ausgesprochene diphtherische Ophthalmie, während im Rachen und auf den Tonsillen ausgedehnte Ulcera zu constatiren sind. Unterdessen entsteht auf der inneren und Scharlach-Station eine ausgedehnte Hausepidemie echter Diphtherie (!).

Neumann hat nun bei dem grossen Krankenmaterial des Krankenhauses im Friedrichshain in den letzten 8 Jahren gefunden, dass unter 2656 mit der Diagnose „Diphtherie" auf der chirurgischen Station Aufgenommen bei 185 Kranken diese Diagnose sich im weiteren Verlaufe als unrichtig herausstellte (126 mal gewöhnliche, 32 mal Scharlach-Angina, 6 mal Maserncroup, 2 mal Aphthen, 4 mal acute Laryngitis, 7 mal Pneumonie, 8 mal anderweitige Erkrankung). Von diesen Allen, trotzdem sie kürzere oder längere Zeit auf der Isolirabtheilung sich befanden, erkrankte nur 1 Erwachsener an Diphtherie, so dass also diese Gefahr sehr gering erscheint gegenüber derjenigen, welche eine allzu sanguinische Verwerthung eines bacteriologischen Befundes in sich birgt. Solange die bacteriologische Untersuchung nicht in kürzerer Frist und mit grösserer Sicherheit als bisher Aufschluss über die Frage geben kann, ob echte Diphtherie oder nicht, solange lässt sich auch die Forderung der bacteriologischen Untersuchung jeden Falles nicht durchführen. In Kiel wurden in 37 Fällen von Diphtherie Strichpräparate mit Löffler'scher Methylenblaulösung gefärbt und hierdurch 23 mal der Diphtheriebacillus nachgewiesen, eine Methode, die ja rascher zum Ziele führt als die bacteriologische Untersuchung, aber durchaus keine Sicherheit nach der negativen Seite hin bietet. Man wird immer besser thun, nach wie vor bei suspecten Anginen eine möglichst strenge Isolirung anzuordnen, sowohl in der Privatpraxis, wie im Hospital.

Was die allgemeine Therapie anlangt, so waren bei Neumann die Resultate der letzten 2 Jahre, in denen auf jede medicamentöse Therapie verzichtet wurde, relativ die besten (!), es starben insgesammt 36 %. In Kiel dagegen, wo in den Jahren 1889 und 1890 eine schwere Epidemie mit Vorwiegen der gangränösen Form herrschte (177 und 278 Erkrankungen mit 51,4 % und 41,7 % Todesfällen), wurde grösserer Werth auf therapeutisches Handeln gelegt. Ausser der Allgemeinbehandlung mit innerlicher Darreichung von Olei Terebinthinae (20 Tropfen bis 15 ccm, bei Kindern soviel ccm, als dieselben Jahre zählten, und zwar 1—5 mal innerhalb mehrerer Tage) und streng durchgeführter Eisbehandlung nach Mayer-Aachen, sowie Wein in grossen Mengen, wurde eine energische Reinigung und Desinfection der befallenen Schleimhautpartien vorgenommen, mit nachfolgender, 2 stündlich wiederholter Einwirkung von Zerstäubungen 1 %iger (bei kleineren Kindern $^1/_{10}$ %iger) Sublimat- oder 10 %iger Chloralhydratlösungen, welche nicht mit dem Inhalationsapparat, sondern mittelst Glassprays mit Gebläse applicirt wurden. Bei 6 Erwachsenen wurden die Tonsillen mit Wattebäuschen abgerieben, welche mit $^1/_{10}$ %iger Sublimatweinsäurelösung getränkt waren, hiermit jedoch (zu energisches Abreiben? Ref.) schlechte Erfolge erzielt, da stets wieder meist festere und ausgedehntere Beläge sich zeigten.

Bei der septischen Form sah Neumann gute Erfolge von systematischen Darmspülungen mit 2 %iger Weinsäurelösung; das Sensorium hellte sich auf, das Erbrechen schwand, der Appetit wurde rege und mit der Besserung des Allgemeinbefindens wurde auch der locale Process in Rachen und Nase günstig beeinflusst.

Ist der diphtherische Process auf den Larynx übergegangen, so wird, falls nicht sofortige Vornahme einer Operation erforderlich, von Allen eine anderweitige Behandlung versucht. Im Kinderspital Zürich glückte es oft, durch consequente Behandlung den operativen Eingriff zu umgehen, die Heilung leichterer Stenosen ohne Operation beobachtete Bókai, ebenso Hoppe-Seyler in

9 Fällen durch Auflegen heisser Schwämme auf den Larynx, Wasserinhalationen und Darreichung von Apomorphin in grösseren Dosen. Von der von Degle (Ref. in Ther. Monatshefte 1893, No. 2) so warm empfohlenen Anwendung von Pilocarpinum hydrochloricum sah Fiedler in 4 Fällen gar keinen Erfolg, so dass er sich Strümpell's Ausspruch anschliesst, dass man sich von der behaupteten günstigen Wirkung der Pilocarpininjectionen auf die Loslösung der Croupmembranen schwerlich überzeugen werde.

Was nun bei hochgradiger Larynxstenose die zur Behebung derselben vorzunehmende Operation betrifft, so ziehen noch immer die Fach-Chirurgen die Tracheotomie vor, während die Kinderärzte die Intubation theils neben, theils weit über jene stellen und besonders in den ersten 4 Lebensjahren nur diese anzuwenden rathen.

In Kiel wurde die Intubation nicht angewandt wegen Furcht vor Larynxdecubitus und weil die meisten Fälle mit starken Membranen in Trachea und Bronchien complicirt waren, welche oft die Trachealcanüle verlegten.

Im Ganzen wurden von den 455 wegen Diphtherie Aufgenommenen 213 tracheotomirt (85 % aller Kinder im 1. bis 4., dagegen nur 27 % der im 10. bis 15. Lebensjahre stehenden), darunter 35 an gangränöser Diphtherie Erkrankte, welche sämmtlich starben. Es wurden geheilt im Ganzen 25,3 %, ohne die der gangränösen Form 30,3 %.

Es wurde tracheotomirt (nur 16mal die Tracheotomia inferior, sonst stets die superior) in jedem Falle hochgradiger, anders nicht zu behebender Larynxstenose bei vorhandener Cyanose, inspiratorischen Einziehungen und starker Dyspnoë. An üblen Zufällen wurde verzeichnet starke parenchymatöse Blutung in Folge hämorrhagischer Diathese, subcutanes Emphysem, plötzliche Asphyxie in Folge Verlagerung von Membranen, jedoch wurde hierdurch in keinem Falle der Tod verursacht.

Bei der Nachbehandlung (Wunddiphtherie scheint relativ häufig vorgekommen zu sein) wurde gewöhnlich nur der Dampfspray und Aq. dest. angewandt, bei schlechter Expectoration ½stündliche Einträufelungen von 1—2 Tropfen einer 1 %igen Chloralhydratlösung, bei Tracheal- und Bronchialkatarrh Brominhalationen (5 Minuten langes Vorhalten eines mit starkem Bromwasser getränkten Schwammes alle ½—1 Stunde).

Alle 2 Tage wurde eine neue Canüle eingeführt (ein zwingender Grund zu diesem häufigen Canülenwechsel ist nicht angegeben. Ref.), eine Fenstercanüle, sobald die Rachenaffection geringer geworden, zum Schlusse der Zapfen von Hüpeden. Die Fistel wurde dauernd verbunden nach 5 bis 82 (im Mittel 13) Tagen. Bei 3 Fällen war die Canülenentfernung besonders schwierig, jedoch gelang sie schliesslich immer, 1 Mal nach Totalexstirpation der Narbe und Auswärtsdrehung der Trachealränder durch tiefe Naht, ausserdem kamen 5 Fälle von Granulomen vor.

Im Krankenhause im Friedrichshain wurden in der Berichtszeit 1096 Tracheotomien (44,4 % der an Diphtherie Erkrankten) ausgeführt, und zwar in 91 % die Tracheotomia inferior. Die ihr vorgeworfenen Nachtheile (Schwierigkeit der Operation durch das ausgedehnte Venennetz, Tiefliegen der Trachea, Auftreten von Hautemphysem, leichte Fortsetzung der Eiterung in das Mediastinum) lassen sich meist durch geeignete Maassnahmen (stumpfes Operiren, passende Lagerung des Kopfes und Nackens auf einer Holzrolle) vermeiden (Hautemphysem kam 9 mal ohne Schaden, Eiterung in's Mediastinum 2 mal vor), werden aber durch die Vortheile überwogen, welche darin bestehen, dass das Operationsfeld grösser, die Gefahr der Schilddrüsenverletzung geringer, die Function des Kehlkopfes weniger gefährdet und die Canülenentwöhnung leichter ist, als bei der Tracheotomia superior (in 70 % gegen 45 % bereits am 6. Tage; nach ersterer wurden 1 %, nach letzterer 9 % (!) mit Dauercanüle entlassen). Gegen das Herabsteigen des Processes wurde, abgesehen von der gleich nach der Operation vorgenommenen Tamponade des oberhalb der Wunde gelegenen Theiles der Trachea, Nichts versucht, die Trachealschleimhaut vor Allem vor jeder Läsion bewahrt. Von den so Operirten genasen 46,5 %.

Bókai berichtet über 291, vom August 1890 ab ausgeführte Intubationen mit 100 (34 %) Heilungen, und zwar wurde nur in den ersten 5 Monaten die Intubation abwechselnd mit Tracheotomie in Anwendung gebracht, während vom Januar 1891 ab jede Larynxstenose, wenn ein operativer Eingriff indicirt war (Heilung leichterer Stenosen oft ohne Operation beobachtet), ausschliesslich mit der Intubation behandelt wurde; schwere Sepsis, sowie das Uebergreifen der fibrinösen Exsudation auf die kleinsten Bronchien (wohl nicht immer „mit ziemlicher Sicherheit“ festzustellen. Ref.) galt stets als „directe operative Contraindication“. Die Larynxstenose trat 12 mal secundär nach Masern oder Scharlach auf (3 Heilungen = 25 %), 67 mal ohne (32 = 47,5 % Heilungen), 212 mal mit Rachendiphtherie (65 = 30,5 % Heilungen). Die secundäre Tracheotomie (Indication, wenn die Stenose der oberen Luftwege durch den Tubus nicht behoben werden konnte, nie aus Furcht vor Decubitus) musste 11 mal gemacht werden und war 2 mal von Erfolg begleitet. Der Tubus blieb ¼—360 Stunden liegen, länger als 5 mal 24 Stunden in 16 geheilten Fällen, die erste Extubation (mittelst des liegen gebliebenen Fadens) nach 48 Stunden. Hinabstossen von Membranen wurde nicht oft beobachtet und brachte nie Schaden. Die Ernährung ging meist gut von Statten, nur selten wurde wegen starker Schlingbeschwerden eine häufige Extubation, sowie die Anwendung von Nährklystieren nothwendig. Der Tod trat bei den 191 letal verlaufenden Fällen meist innerhalb der ersten 5 Tage ein (158 mal), nach dem 15. Tage 11 mal (Todesursache meist diffuse, katarrhalische Pneumonie); 21 mal wurde (obducirt wurden nur die nach dem 4. Tage Verstorbenen) leichter, 3 mal schwerer Decubitus (stets im Larynx), 4 mal eine Perichondritis laryngealis, 1 mal ein ausgebreiteter perilaryngealer Abscess gefunden, schwerere Katarrhalpneumonie war 14 mal vorhanden. Bókai kommt zu dem Schlusse, dass die Intubation bei Larynxcroup die Tracheo-

tomie vollständig zu ersetzen vermag und letztere nur bei gleichzeitig vorhandener Pharyngostenose oder hochgradigem Glottisödem zuzulassen ist.

Nicht ganz so schroff weist Bär die Tracheotomie zurück, jedoch wird, besonders für die ersten 4 Lebensjahre, auch im Kinderspitale Zürich die Intubation in Zukunft hauptsächlich angewandt werden. Bär's Arbeit, mit grossem Fleisse ausgeführt, ist für die ganze Frage von besonderem Interesse, und zwar nach zwei Richtungen hin. Erstens wird ein fast einwandfreies Vergleichsmaterial geboten (nur die verschieden grossen Ziffern und der Wechsel in der Virulenz der Epidemien beeinträchtigen das Ergebniss), da Operateur, Anstalt, sowie besonders die Indication zum operativen Eingriff in der Tracheotomie- (1874 bis 30. VI. 1888) und Intubationszeit (1. VII. 88 bis 30. VI. 91) stets die gleichen waren (insbesondere wurde in letzterer keine Auswahl der Fälle getroffen), zweitens können die Tracheotomie-Ergebnisse des am gleichen Orte befindlichen Kantonspitals (s. Ref. Th. M. 1892, No. VII) mit zum Vergleiche herangezogen werden, was Verf. auch mit grossem Geschick thut. Insgesammt wurden 690 Diphtheriefälle behandelt (302 = 43,8 % gestorben) und zwar fallen 533 mit 241 = 45,3 % Todesfällen auf die Tracheotomie-, 157 mit 61 = 39 % Todesfällen auf die Intubationszeit. Tracheotomirt wurden 323 Kinder mit 113 = 35 %, intubirt 74 mit 42 = 43,8 % Heilungen (aus äusseren Gründen wurden 7 Fälle mit 3 Heilungen während der Intubationszeit tracheotomirt). Es würde nun an dieser Stelle zu weit führen, Einzelheiten aus der das vorliegende Material nach allen Richtungen hin sorgfältig verwerthenden Arbeit zu bringen, es möge nur kurz bemerkt werden, dass Verfasser zu dem Nachweis kommt, dass der gute Gesammtorfolg der Intubationszeit nicht von Frühoperationen und dergleichen herrührt, sondern ceteris paribus in der Intubation selbst liegt und speciell in den jüngsten (6) Lebensjahren (10 % Mortalitätsdifferenz zu Gunsten der Intubation) zum Ausdruck gelangt.

Krönlein hat zwar ähnliche Erfolge am Cantonspital mit der Tracheotomie aufzuweisen (39 % Heilungen 1881/91, 42 % 1881/82), allein die Frequenz der ersten 3 Lebensjahre, welche ja stets ein ungünstigeres Resultat liefern, ist bei ihm viel geringer, wie im Kinderspital während der Intubationszeit (32,3 % gegen 47,3 %). Allzusehr Furcht scheint Verfasser zu haben vor den nach Tracheotomie eintretenden üblen Folgen, wie Wunddiphtherie und häufig (? Ref.) auftretenden Blutungen in Folge von Canülendecubitus. Einmal nur wurde Tod bei der Intubation durch Zurückstossen von Membranen bei einem in Agone gebrachten Kinde beobachtet. Schwierigkeiten bei der Ernährung durch Verschlucken fand in 28,4 % statt, jedoch nur in einigen Fällen wurde behufs Ernährung öftere Extubation vorgenommen, meist gelang sie bei Tieflagerung des Kopfes und durch Darreichung halbfester Nahrung. Durch Neuconstruction von Tuben, ähnlich den neuen O'Dwyer's (Tuben mit wenig hohem und zugleich wenig nach hinten prominirendem, jedoch breiterem Kopfe) wurde in der letzten Zeit mit Erfolg hiergegen vorgegangen. Durch weitere Abänderung des O'Dwyer'schen Instrumentariums, Verschmelzen des Obturators mit dem Stiel in ein Stück, wurde der Uebelstand des Wackelns in Folge Ueberdrehen bei öfterem Gebrauche oder Schiefstehens der Tuben behoben. An Pneumonie erkrankten 33 (44,5 %), jedoch nur bei 4 Fällen kann vielleicht die Intubation als Ursache angeschuldigt werden. Die Extubation erfolgte in 77,4 % in den ersten 5 (1 mal konnte sie nicht gemacht werden, wegen häufigen Aushustens der Tube fand Secundärtracheotomie statt), in 91 % innerhalb der ersten 10 Tage. Die späteste Extubation geschah am 52. Tage, die früheste nach 20 Stunden. Secundärtracheotomien wurden 19 mal vorgenommen, nur einmal mit Erfolg.

Die anerkannte Vorzüglichkeit der Anwendung der Intubation bei Fällen chronischer Larynxstenose wird durch Mittheilung von 7 Fällen illustrirt. Die ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten sämmtlicher Intubirten bieten viel Interessantes.

Während bisher Alle darin übereinstimmten, dass wegen der Schwierigkeit einer fortgesetzten, sachgemässen Controle in der Privatpraxis keine Intubation gemacht werden solle, plädirt Galatti hierfür auf Grund von 4 Fällen, wo er ohne Assistenz in kleinen Wohnräumen vorgehen musste. Die Kinder blieben in der Pflege ihrer Mutter (! Ref.) und wurden zweimal täglich ärztlich besucht, nur zur Zeit der Extubation blieb der Arzt längere Zeit da; zwei Kinder genasen. Auch Bókai war 6 mal dazu genöthigt, Operation und Nachbehandlung im Privathause durchzuführen (3 Heilungen), allein er „entschliesst sich hierzu nur ungern". Es ist hier sicher ebenso, wie bei der Tracheotomie im Privathause, bei glatt verlaufenden Fällen geht Alles sehr gut (freilich wird die Mutter sich nur selten zur Leitung der Nachbehandlung eignen), kommen aber Complicationen irgend welcher Art, dann ist es meist sehr schwierig, und gelegentlich einmal Morgens mit der Nachricht überrascht zu werden, das Kind sei an „Krämpfen" oder dgl. gestorben, muss doch ein recht unangenehmes Gefühl in dem Arzte hervorrufen, zumal wenn er die nicht gereinigte innere Canüle (oder die nicht herausgezogene Tube) fest verstopft vorfindet. Ein solcher Fall würde wohl genügen, zur Vornahme grösserer Sorgfalt anzuspornen.

Pauli (Lübeck).

(Aus dem hygienischen Institut zu Marburg.)

Ueber das Vorkommen der Löffler'schen Diphtheriebacillen. Von Prof. C. Fränkel. (Vortrag, gehalten im Marburger ärztlichen Verein.)

Löffler selbst hatte eine mit dem Diphtheriebacillus biologisch und morphologisch fast identische Bacillenform beschrieben, die sich nur durch das Fehlen der Virulenz von jenem unterschied, weshalb er hier zwei verschiedene Mikrobenarten vor sich zu haben glaubte und der letzteren den Namen „Pseudodiphtheriebacillus" beilegte. Dieser wurde nun von andern Forschern nicht nur bei echter Diphtherie selbst, sondern auch unter anderweitigen Verhältnissen, ja sogar auf der gesunden Mund- und Rachenschleimhaut gefunden,

allerdings meistens in sehr geringer Anzahl, jedoch auch ab und zu reichlicher. Roux und Yersin haben nun nachgewiesen, dass die beiden Formen Angehörige der gleichen Bacillenart sind, indem sie zeigten, dass die Diphtheriebacillen und Pseudodiphtheriebacillen künstlich in einander verwandelt werden können. Einerseits giebt es mancherlei Uebergänge, d. h. Pseudodiphtheriebacillen mit sehr geringer Infectiosität bei echter Diphtherie, sowie von normalen Schleimhäuten (Conjunctiva) stammend, andererseits vermag man sowohl durch bestimmte Maassnahmen vollvirulente Löffler'sche Stäbchen ihrer pathogenen Fähigkeiten zu berauben, als man auch durch Mischimpfung (z. B. mit Erysipelcoccen) auf Meerschweinchen aus Pseudodiphtheriebacillen vollvirulente Diphtheriebacillen erzeugen kann. Der diagnostische Werth des Nachweises der Diphtheriebacillen in zweifelhaften Fällen bleibt trotzdem bestehen, da vollvirulente Bacillen in normalem oder nicht specifisch erkranktem Gewebe nur spärlich und sehr selten vorkommen, so dass eine Berücksichtigung des ganzen Befundes stets eine richtige Deutung gestatten wird.

(Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 11.)
Pauli (Lübeck).

(Aus dem Bürger-Hospital zu Hagenau i. E., Oberarzt Herr Dr. Biedert.)

Untersuchungen über den Bacteriengehalt von auf verschiedene Art und Weise zur Kinderernährung sterilisirter und verschiedentlich aufbewahrter Nahrung, zugleich mit den Ergebnissen über ihr Verhalten im Magen selbst. Von Dr. Langermann.

Bereits Feer und Sior hatten über denselben Gegenstand Versuche (Ref. Therap. Monatshefte 1892, S. 207 und 425) angestellt, deren Resultate jedoch in den Hauptpunkten grosse Differenzen aufwiesen (80 gegen 480,000 Colonien), als deren Ursache der Umstand anzunehmen war, dass Feer die Nahrung in dem Kochgefäss stehen liess, während Sior die Milch nach dem Kochen in nicht sterilisirte Flaschen füllte. Verf. suchte nun letztere Vermuthung experimentell zu beweisen, indem er zugleich den Hauptwerth darauf legte, die Verhältnisse der Praxis vollständig zu berücksichtigen (Reinigen der Kochgefässe nur mit warmem Wasser und Bürste; Verwendung von Nahrung, welche nicht länger als 1 Tag gestanden hatte; Aufbewahrung in kaltem Wasser). Das sehr bemerkenswerthe Ergebniss dieser Untersuchungen, wozu Kuhmilch (theils rein, theils verdünnt), Biedert's Rahmgemenge und Löflund's peptonisirte Kindermilch in passenden Verdünnungen verwandt wurden, welche theils einfach aufgekocht, theils in dem Soltmann-Biedert'schen Milchkocher $^1/_2$ Stunde gekocht und mit gekochtem Wasser aufgefüllt, beide aber in demselben Gefäss stehen gelassen, theils im Soxhlet sterilisirt wurden, war nun zunächst, dass die mittlere Keimzahl bei sämmtlichen Bereitungsarten fast ganz die gleiche war direct nach dem Kochen und Erkalten, nach eintägigem Stehen im Eisschrank beim Soxhlet geringer. Letzteres erklärt sich daraus, dass in die Nahrungsgemenge, welche sich in nur durch einen Deckel verschlossenen Kochtöpfen befanden, von aussen Bacterien hineinkommen konnten, und ferner durch das öftere Ausschütteln der einzelnen Milchportionen. Es geht hieraus hervor, dass bei der Milchsterilisirung die Contactinfection die verderblichste Rolle spielt und sich durch Stehenlassen der Nahrung in demselben Kochgefäss am besten vermeiden lässt. Es scheint also, falls man nur letztere Bedingung erfüllt, ganz gleichgültig, ob man bei der Kinderernährung nach Soxhlet sterilisirte, mit dem Milchkocher oder nur einfach aufgekochte Milch verwendet. Ebensowenig ergab sich auch ein besonderer Unterschied der untersuchten Zubereitungsarten für den Keimgehalt des Mageninhaltes, welcher jedoch bei Verdauungsstörungen bedeutend erhöht ist. Uebrigens ergab die Untersuchung des ausgeheberten Mageninhaltes auch nach der Ernährung mit Muttermilch ziemlich hohe Keimzahlen (6000—20 000), so dass man zu dem Schlusse berechtigt ist, dass eine wirklich sterile Ernährung überhaupt nicht vorkommt, da anderweitige Quellen für die Pilzinfection, als die Nahrung, reichlich vorhanden sind (z. B. Mundsäfte).

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. XXXV, 1, 2.)
Pauli (Lübeck).

Die chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch und die Mittel zu ihrer Ausgleichung. Von Prof. Dr. E. Soxhlet. (Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München.)

Mit der Sterilisirung allein ist bei der Ersetzung der Muttermilch durch Kuhmilch noch nicht alles gethan, sondern es handelt sich noch um die Ausgleichung chemischer Unterschiede, von denen besonders die Verschiedenheit im Verhalten des im Säuglingsmagen nur durch Labferment gerinnenden Caseïns (alle Angaben, die sich nur auf Versuche mit Salzsäuregerinnung stützen, sind für den Chemismus der Säuglingsernährung bedeutungslos geworden), im Gehalt an Milchsalzen und in dem Verhältniss der einzelnen Milchbestandtheile unter einander hervorzuheben sind. Alle drei Factoren (2 mal soviel Casein, 6 mal soviel Kalk, 3 mal so hohe Acidität) wirken bei der Kuhmilch zu Ungunsten der Gerinnungsart (dickflockige Gerinnsel); zur Ausgleichung empfiehlt sich am meisten die Heubner-Hofmann'sche Vorschrift, wonach 1—9 monatlichen Kindern (zu grosse Verdünnung ist schädlich, weil dann die absolute Menge der verzehrten Nahrungsstoffe zu gering ist) nur eine Mischung gereicht wird, bestehend aus gleichen Theilen Kuhmilch und einer Milchzuckerlösung von 69 g auf 1 Liter Wasser (gleich 90,57 % Wasser, 1,78 % Eiweissstoffen, 1,85 % Fett, 5,44 % Milchzucker und 0,36 % Asche). Was die von Alters her beliebten Zusätze von schleimigen Flüssigkeiten betrifft, so wirken sie bei der Gerinnung der Kuhmilch durch Lab nicht besser als Wasser, mögen aber trotzdem in vielen Fällen von Nutzen sein, wenn auch die bisherige Erklärungsweise für ihre Wirkung nicht richtig ist.

Die von Heubner-Hofmann ausgearbeitete Vorschrift für Säuglingsernährung („Die

Erzeugung keimfreier Milch und Verkauf derselben in den Apotheken Leipzigs") lautet:

Für 1 Monat alte Kinder: 8 Flaschen (à 150 g), gefüllt mit je 75 g der Mischung (3 Theilstriche Wasser, 6 gestrichenvolle Kinderlöffel = 18 g Milchzucker, 3 Theilstriche Kuhmilch).

Für 2—3 Monate alte Kinder: 7 Flaschen, gefüllt mit je 125 g der Mischung (4½ Theilstriche Wasser und Milch mit 9 Kinderlöffeln Milchzucker).

Für über 3 Monate alte Kinder: 6 bis 8 Flaschen, vollgefüllt (je 6 Theilstriche Milch und Wasser mit 12 Kinderlöffeln Milchzucker).

Für kräftige Kinder von 9 Monaten an Vollmilch.

Für schwache und reconvalescente Kinder 1 Th. Milch und 2 Th. Milchzuckerlösung von 45 g auf 1 Liter.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 4.*)
Pauli (Lübeck).

Ueber antiseptische Wundbehandlung. Von Sir J. Lister.

Die vom Erfinder der modernen Antiseptik jetzt geübte Wundbehandlung weicht in manchen Punkten von der allgemein bei uns üblichen ab; so wendet er das Sublimat fast garnicht an, sondern beschränkt sich auf die Carbolsäure, welche die sporenlosen Bacterien, selbst den widerstandsfähigsten Staphylococcus pyogenes aureus, viel rascher zerstört als das Quecksilberpräparat. Aber auch der einzige Sporen tragende Bacillus, der für den Chirurgen in Betracht kommt, der Tuberkelbacillus, wird durch jene rascher abgetödtet als durch dieses. Man braucht daher auch nicht den Gebrauch der Schwämme aufzugeben und an ihrer Stelle weniger gut aufsaugendes Material, wie Wattetupfer, zu verwenden, sondern es genügt, dieselben in Seifen- und Sodawasser auszuwaschen und sie nach Ausspülung in reinem Wasser bis zur nächsten Benutzung in Carbolsäurelösung (1 : 20) liegen zu lassen. Die gleiche Lösung verwendet Lister ausschliesslich zur Desinfection seiner Hände, der Instrumente und des Kranken, ja, er vertraut auf dieselbe so sehr, dass er eine vorherige Anwendung von Seife und Wasser für überflüssig hält, während das Sublimat seine Wirkung erst entfalten kann, wenn durch Seife, Aether, Terpentinöl etc. die Haut von den ihr anhaftenden fettigen Bestandtheilen gereinigt ist. Das Kochen der Instrumente ist häufig ein zu umständliches Verfahren, das Einlegen in 5 %ige Carbolsäurelösung ist viel einfacher und genügt vollständig, nur bei Hakenzangen u. a. ist es nothwendig, alle Ecken vorher gründlich mit einer Nagelbürste zu reinigen. Die Schwämme werden während der Operation mit einer Carbolsäurelösung (1 : 40) ausgewaschen, und zur grösseren Sicherheit wird vor Schliessen der Wunde auch diese mit der gleichen Lösung irrigirt.

Feuchte Verbände gewähren eine viel geringere Sicherheit als solche aus trockenem Material. Das hierbei so sehr beliebte Jodoform entfaltet in keiner Weise eine bacterientödtende Wirkung, sein günstiger Effect beruht wahrscheinlich auf einer dadurch hervorgebrachten chemischen Veränderung der Toxine und kann daher nur bei Application innerhalb der Wunden von Werth sein, dagegen bietet ein Jodoformgaze- oder Watteverband, der dieselbe nach aussen hin abschliesst, durchaus keine Sicherheit gegen das Eindringen von Mikroben. Sehr werthvoll ist das Jodoform bei Operationen am Munde oder Rectum, wo das Hinzutreten septischer Stoffe nicht zu vermeiden ist, besonders, wenn eine Aetzung mit Chlorzink vorausgeschickt wird. Die aseptische Wundbehandlung mit sterilisirtem Material verwirft Lister vollständig, da sie in der Privatpraxis überhaupt nicht oder nur mit grössten Schwierigkeiten durchzuführen sei und nach Durchtränkung des Verbandes mit Blut oder Serum illusorisch werde. Das von ihm fast ausschliesslich benutzte Verbandmaterial ist die Quecksilber-Zinkcyanidgaze (s. diese Zeitschrift 1890, Seite 191. Red.). Da das Doppelsalz aber nur dem Wachsthum der Mikroorganismen entgegenwirkt, sie aber nicht abtödtet, so befeuchtet er die Gaze mit einer 5 %igen Carbolsäurelösung, welche zur Vernichtung der Keime vollständig genügt, bald abfliesst und die Wunde nur mit dem reizlosen Quecksilber-Zinkcyanid in Contact lässt. Da das in der Gaze enthaltene Salz leicht verstäubt, so erschien es wünschenswerth, ein festeres Anhaften desselben zu erzielen, was durch einen Zusatz von Rosolsäure erreicht wurde. Das Quecksilber-Zinkcyanid ist in Wasser schwer löslich, wird daher auch bei starker Secretion verhältnissmässig lange in den Wunden zurückgehalten, es ist reizlos, wirkt auch in geringer Menge der Bacterienentwicklung entgegen und bringt die Wunden sehr rasch zur Heilung. Aus dem gefärbten Doppelsalz kann auch durch Hinzufügen von 5 % Carbolsäure eine Art Brei bereitet werden, der mit Vortheil an Stellen, wie z. B. am Anus, mit einem Pinsel aufgetragen wird, wo zwischen Wunde und einer Infectionsquelle nur ein geringer Zwischenraum vorhanden ist.

Beim Verbandwechsel soll die Wunde mit einem sicheren antiseptischen Verbandmittel bedeckt werden, ehe die Umgebung gereinigt wird. Der erste Verband kann in vielen Fällen eine Reihe von Tagen liegen bleiben; bei starker Secretion ist es aber empfehlenswerth, ihn nach 24 Stunden abzunehmen; da die Gaze dann noch feucht ist, kann dies in sehr schonender Weise erfolgen.

(*Brit. Med. Journ. 1893. 28. Jan., 4. und 11. Febr.*)
Reunert (Hamburg).

Behandlung chirurgischer Tuberculose der Gliedmaassen mit Stauungshyperämie. Von Dr. August Bier (1. Assistenzarzt der Klinik und Privatdocent). Aus der Königl. chir. Univ.-Klinik zu Kiel. — Kiel und Leipzig, Verlag von Lipsius und Tischer 1893.

Vorliegende Arbeit enthält einen ausführlichen Bericht über die Behandlung chirurgischer Tuberculose der Extremitäten mit dauernder passiver Hyperämie, über welche Verfasser bereits auf dem vorigen Chirurgencongresse kurze Mittheilungen gemacht hatte.

Die betreffende Behandlungsmethode ist keine

zufällig oder experimentell gefundene, sondern sie beruht auf der alten anatomisch-klinischen Erfahrung, dass die Stauungslunge eine Immunität gegen Tuberculose besitzt.

Sie besteht in der Nachahmung der Circulationsverhältnisse der Stauungslunge an den Extremitäten.

Zur Herstellung der Stauungshyperämie benutzt Bier das Dumreicher-Helferich'sche Verfahren zur Heilung nicht consolidirter Knochenbrüche. Das kranke Glied wird bis etwas unterhalb des tuberculösen Gliedabschnittes sehr sorgfältig eingewickelt; etwas oberhalb der kranken Stelle wird ein Gummischlauch oder besser eine Gummibinde so fest umgelegt, dass peripherisch eine starke venöse Stauung entsteht. Da der Schlauch leicht Druck hervorruft, wird er mit einem Streifen Watte oder ein paar Bindengängen unterfüttert. Aus demselben Grunde wird die Schnürstelle mindestens zweimal täglich gewechselt. Zu seiner Befestigung bedient man sich am besten einer Schieberpincette, da ein Knoten leicht drückt. Eine Unterfütterung der Gummibinde ist nicht nothwendig, wohl aber das Wechseln der Schnürstelle. Die Grenze, bis zu der man mit der Einschnürung gehen kann, liegt bei verschiedenen Individuen verschieden hoch, man findet sie bald heraus, der intelligente Patient am besten selbst. Er kann sich den Constrictor an den unteren Extremitäten selbst anlegen, an den oberen von irgend einer Person anlegen lassen. Niemals darf der Constrictor Schmerzen oder gar Blasenbildung und Decubitus verursachen.

Mit geringen Ausnahmen hat Bier die Stauungshyperämie von vornherein Wochen und Monate hindurch permanent ohne irgend welchen Schaden angewandt. Dabei wurde die Constriction so weit getrieben, dass ein starkes Oedem peripherisch vom Constrictor auftrat. Bettruhe wird von Bier während der Behandlungszeit nur bei aufgebrochenem Fungus, oder in sehr extremen und sehr schmerzhaften Fällen verordnet, in allen anderen Fällen lässt er die Patienten, selbst solche mit Knie- und Fussgelenkstuberculose, eventuell mit Hülfe von Krücken, umhergehen.

Sind die oberen Extremitäten erkrankt, so werden die Patienten immer ausserhalb des Bettes behandelt und angehalten, ihre Arme, soweit es die Schmerzhaftigkeit und die Contraction gestatten, zu gebrauchen. Durch die abhängige Lage, in welche die Glieder durch die Behandlung ausser Bett versetzt werden, wird die Stauung noch erhöht, und aus diesem Grunde soll z. B. ein Patient mit einer Handgelenkstuberculose keine Mitella bekommen, sondern den Arm gerade herunterhängen lassen.

Es folgt nun eine Aufzählung der behandelten Fälle, deren einzelne Daten im Original nachzusehen sind. Zunächst werden die lediglich mit Stauungshyperämie, ohne alle sonstigen Mittel behandelten Gelenks- und Knochentuberculosen besprochen. Die besten Resultate ergab der verhältnissmässig frische Gelenkfungus, der noch geschlossen und nicht abscedirt war. Schon einige Tage nach Einleitung der Stauungshyperämie besserten sich in der Regel die Schmerzen und die Contraction löste sich, so dass früher unbrauchbare Glieder nach Verlauf einiger Wochen functionsfähig waren. Dagegen verlor sich die Geschwulst erst sehr allmählich; auch nach Abnahme des Constrictors hielt sie in Form eines chronischen Oedems noch längere Zeit, selbst nachdem alle sonstigen Symptome der Krankheit verschwunden waren, an.

Zur Nachbehandlung wurde die Stauungshyperämie nur Nachts angewendet, am Tage wurden die versteiften Glieder einmal massirt und vorsichtig passiv bewegt. Einige schwerere Fälle wurden von Bier von vornherein gleichzeitig mit Jodoforminjectionen behandelt. Zwei davon, die früher bereits ohne Erfolg mit Jodoform behandelt worden waren, heilten bei dieser combinirten Behandlung schnell und gut aus. Zwei andere befanden sich beim Abschluss der Arbeit auf dem Wege zur Ausheilung.

Fälle schwerster, aufgebrochener und verkäster Tuberculosen, bei denen Bier neben der Anwendung der Stauungshyperämie unvollständige Operationen vornahm, ergaben nur zum Theil günstige Resultate.

Zwei vollständige Misserfolge schiebt Bier auf den bereits vorhandenen Marasmus der betreffenden Individuen, sowie auf den Umstand, dass eine energische passive Hyperämie nicht zu erzielen war.

Von Sehnenscheiden-, Drüsen-, Haut- und Unterhautzellgewebstuberculosen liegen nur wenige Beobachtungen vor, die aber alle eine günstige Beeinflussung durch die Bier'sche Behandlungsweise erkennen lassen.

Weniger zugänglich scheint der Lupus zu sein.

Ausser bei den Gliedmaassen hat Bier seine Stauungshyperämie auch mit Erfolg bei Nebenhoden- und Hodentuberculosen angewendet. Der Constrictor wurde um die Wurzel des Hodensackes gelegt, musste aber hier wegen der sehr empfindlichen Haut mehrmals am Tage für kurze Zeit gelöst werden. Selbstverständlich sind nur solche Fälle für die Behandlung geeignet, bei denen der Samenstrang nicht bis beinahe an den Leistencanal miterkrankt ist.

Ausser mit passiver Hyperämie hat Bier auch mit activer Hyperämie (durch stundenlange Erhitzung der Glieder im heissen Luftbade) Versuche angestellt, davon aber nicht viel Gutes gesehen. Er sieht eben das Wirksame seiner Methode nicht in der gesteigerten Ernährung des betreffenden Gliedes, welche selbst ein venöses Blut, im Ueberfluss vorhanden, noch auszuüben vermag, welche aber in erster Linie durch eine active Hyperämie hervorgerufen werden müsste, sondern gerade in der Stauung. In welcher Weise diese eine Heilwirkung auf tuberculös erkranktes Gewebe ausübt, sucht er auf folgende Weise zu erklären: Zunächst kommen zwei anatomisch nachweisbare, durch die Stauung bedingte Veränderungen in Betracht.

1. Bindegewebsneubildung und Schwielenbildung, also eine Art von Narbengewebe. Bezeichnet doch aus diesem Grunde der pathologische Anatom die Stauungs-Lunge, -Milz, -Niere, -Leber als derb und fest, und sieht der Chirurg die Ränder und den Grund durch Stauung entstandener Beingeschwüre enorm schwielig werden.

Durch Bindegewebsneubildung und Schwielen bilden sich aber auch alle Tuberculosen, die unter conservativer Behandlung oder durch die Natur heilen, zurück.

2. Entzündungsähnliche Vorgänge. Schon Nicoladoni wies auf diese Folge des v. Dumreicher'schen (Helferich) Verfahrens bei Pseudarthrosen hin. Ganz anders sieht man die Symptome der Entzündung in der Umgebung einer Hauttuberculose oder besonders eines aufgebrochenen fungösen Herdes oder einer Fistel auftreten. Gerade der Entzündung aber hat man in neuerer Zeit einen grossen Einfluss auf die Heilung der Tuberculose zugeschrieben und hat versucht, sie künstlich in der Umgebung tuberculöser Herde zu erzeugen (Koch, Landerer, Liebreich).

Neben diesen anatomisch nachweisbaren macht die Stauung mannigfache chemische Veränderungen.

An die Spitze stellt Bier eine Theorie, welche Heller, der einige mit Erfolg behandelte Fälle von Tuberculose sah, über die Wirkung der passiven Hyperämie aufstellte: Durch die Stauung werden die Stoffwechselproducte der Bacillen am Orte der Erkrankung zurückgehalten und wirken giftig auf ihre Erzeuger. Demnach müsste man sich einen Theil des Erfolges als Tuberculinwirkung vorstellen. Der Umstand, dass bei der Stauung stets die grösste Hyperämie in der Umgebung sichtbarer tuberculöser Herde auftritt, und zwar am stärksten erst, nachdem einige Tage die Stauung eingeleitet ist, und dass die Hyperämie mit der fortschreitenden Heilung mehr und mehr verschwindet, spricht für die Richtigkeit dieser Ansicht. Ausserdem kann man sich, da die Stauung Oedem macht, eine antibacterielle Wirkung des Serums im Sinne Buchner's denken etc.

E. Kirchhoff (Berlin).

Das Gesetz der Transformation der Knochen. Von Dr. Julius Wolff, a. o. Prof. der Chirurgie an der Berliner Universität. Berlin 1892. Verlag von Aug. Hirschwald. 4°, XIV u. 152 S. Mit 12 Tafeln.

Das vorliegende Werk, die Frucht mehr als zwanzigjähriger Arbeit, darf an Form und Inhalt als eine hervorragende Zierde der deutschen medicinischen Litteratur bezeichnet werden. Durch eine musterhaft klare, durchaus sachlich gehaltene Sprache, durch völlige Beherrschung des überaus reichhaltigen Materials, das in glücklichster Weise in einzelne kleinere, in sich fast abgeschlossene Capitel und Abschnitte gegliedert ist, in Verbindung mit einer grossen Zahl wissenschaftlich und künstlerisch als vollendet zu bezeichnender Abbildungen, hat W. ein Werk geschaffen, das der deutschen Wissenschaft zum Ruhme gereicht und nach Ansicht des Ref. nicht verfehlen wird, dem Transformationsgesetz der Knochen zahlreiche neue Anhänger unter den Chirurgen und Biologen zuzuführen.

Von einer auch nur annähernd vollständigen Wiedergabe des Inhalts des Werkes kann an dieser Stelle füglich keine Rede sein. Wir müssen uns darauf beschränken, zu versuchen, dem Leser einen ungefähren Begriff von dem Wesen und der Bedeutung des Transformationsgesetzes zu geben, und mit Rücksicht auf die Tendenz dieser Zeitschrift seine wesentlichsten Folgerungen für die Therapie hervorzuheben.

Das Gesetz selbst, an dessen Entdeckung in erster Linie der Mathematiker Culmann betheiligt war, dessen weitere Ausbildung und Anwendung aber Wolff's eigenstes Verdienst ist, lautet nach dessen jetziger Definition folgendermaassen: Es ist das Gesetz, „nach welchem im Gefolge primärer Abänderungen der Form und Inanspruchnahme, oder auch blos der Inanspruchnahme der Knochen bestimmte, nach mathematischen Regeln eintretende Umwandlungen der inneren Architectur und ebenso bestimmte, denselben mathematischen Regeln folgende secundäre Umwandlungen der äussern Form der betreffenden Knochen sich vollziehen".

Dies Gesetz mathematisch, anatomisch und klinisch zu begründen, ist der Zweck des vorliegenden Werks. Als geeignetstes Object hierfür erwiesen sich W. Fournierschnitte aus dem coxalen Femurende, an dem er aus dem Verlauf und der Lage der Spongiosabälkchen zu einander den mathematischen und anatomischen Beweis für den nach bestimmten statischen Gesetzen sich vollziehenden Aufbau der Knochen erbrachte. Tritt eine veränderte statische Inanspruchnahme des Knochens auf, wie bei Fracturen, Deformitäten, Rachitis etc., so erfolgt auch eine Umwandlung der Knochenform, und zwar wiederum nach streng mathematischen Gesetzen. Die Knochenformen werden einzig und allein bestimmt durch die statische Inanspruchnahme, für welche der Knochen bestimmt ist, d. h. durch seine Function. Das formgestaltende Princip beim Knochen ist der „trophische Reiz der Function" (Roux). Dies gilt ebenso gut für die normale wie für die fehlerhafte Knochengestalt. Erstere ist der anatomische Ausdruck der normalen, letztere der Ausdruck der fehlerhaften Art, Grösse und Oertlichkeit seiner Belastung. Die Kraft, welche diese Veränderungen im Knochen zu Wege bringt, nennt W. die Transformationskraft. Ihre therapeutische Verwendung ist in erster Linie Sache des Orthopäden, der mit ihrer Hilfe seine Wissenschaft zu einer neuen „functionellen Orthopädie" wird umgestalten müssen. Aus dem therapeutischen Abschnitt des Werks ersehen wir, dass sein Verfasser ein vorzüglicher Orthopäde sein muss. Am sinnfälligsten ist die Bedeutung des Gesetzes für die Therapie bei der Behandlung der Deformitäten, spec. des Klumpfusses, Genu valgum und der Skoliose.

Was zunächst den Klumpfuss betrifft, in dessen Behandlung, wie aus mehrfachen Demonstrationen auf dem Chirurgencongress W.'s engeren Fachgenossen bekannt ist, er es zu grosser Meisterschaft gebracht hat, so sind alle verstümmelnden Operationen, als Keilosteotomie, Talusexstirpation, Phelps' offene Durchschneidung der Weichtheile, u. dgl. zu verwerfen. Durch einfaches Redressement ohne Continuitätstrennung der Knochen, das in kurz aufeinander folgenden, nach je 2—3 Tagen sich wiederholenden Absätzen geschehen und in 1—3 Wochen vollendet sein muss, höchstens mit Zuhilfenahme einer einfachen Tenotomie der Achillessehne, gelang es W., durch seinen „Etappenverband" (der in mehreren Etappen

mittelst jedesmal erneuertem Keilausschnitt aus dem Verbande fertig gestellt wird) die schwersten Klumpfüsse, gleichviel ob congenital oder paralytisch, zur dauernden Heilung zu bringen.

Beim Genu valgum rachiticum kommt man in leichteren Fällen ebenfalls mit einfachen portativen Verbänden aus. Hochgradige Fälle verlangen jedoch eine präliminare Osteotomie, aber keine keilförmige, sondern einfach die lineare, um den Knochen in die richtigen statischen Verhältnisse zu bringen. Im Sinne des Transformationsgesetzes ist die keilförmige Osteotomie ein Fehler, da sie das deforme Glied verkürzt, während die lineare im Gegentheil es verlängert.

Man ersieht aus diesen wenigen Beispielen schon, welche Aussichten das Transformationsgesetz für die Behandlung der Deformitäten eröffnet, und dass W.'s Forderung, „die ganze orthopädische Chirurgie muss im Sinne einer functionellen Orthopädie umgestaltet werden", ernster Beachtung werth ist. Hoffentlich löst er sein Versprechen, selbst ein Handbuch der functionellen Orthopädie zu schreiben, recht bald ein.

Wir müssen es uns versagen, auf die übrigen Schlussfolgerungen aus dem Transformationsgesetz, die in erster Linie den Biologen interessiren, hier näher einzugehen. Wir wollen uns nur mit der Andeutung begnügen, dass die Lehre vom Stoffwechsel, von der Entzündung und Regeneration, von der Organprojection, die Theorie der Mechanik, ja sogar die Descendenzlehre neue, bisher unbekannte Schlussfolgerungen daraus entnehmen können. Nur ein Beispiel aus der Descendenzlehre: der Kampf der Theile im Organismus (Roux), die Partialauslese, bringt die Zweckmässigkeit im Innern der Organismen und ihre höchste Leistungsfähigkeit im allgemeinen dynamischen Sinne hervor, ebenso wie der Kampf um's Dasein, die Individualauslese (Darwin), dies Gesetz nach Aussen documentirt. Die Richtigkeit des ersteren Satzes wird durch das Transformationsgesetz in erster Linie bewiesen.

So sehen wir, wie ein geistvoller Gedanke, als welchen wir Culmann's Theorie wohl bezeichnen dürfen, wenn methodisch wissenschaftlich bearbeitet und durch exacte Untersuchungen weitergeführt, immer neue fruchtbringende Ergebnisse hervorbringt.

K. Jaffé (Hamburg).

(Aus dem Seemannskrankenhause in Hamburg.)

Bemerkungen zu der Beurtheilung und Behandlung von Verletzungsfolgen vom Gesichtspuncte der Unfallversicherung sowie zum Capitel der Simultation. Von Dr. Carl Lauenstein, Oberarzt des Seemannskrankenhauses und dirig. Arzt der chirurg. Abtheilung des Diaconissenhauses Bethesda zu Hamburg.

Da Verf. in der Lage ist, sehr viel Unfallverletzte in seinem Krankenhause zu untersuchen und zu behandeln, so hat er sich der sehr dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die dabei in Betracht kommenden Gesichtspuncte und augenblicklich sehr in die Augen fallenden Uebelstände zu besprechen und mit einigen sehr bezeichnenden Beispielen aus seiner Praxis zu erläutern. Wie misslich der Umstand ist, dass nicht ein Arzt den Unfallverletzten von Anfang bis zu Ende behandelt und begutachtet, ergiebt sich aus einem Beispiel, wo ein Mann sich durch einen Fall eine complicirte Fractur des rechten Ellenbogengelenks zugezogen hatte. Um eine feste Ankylose hervorzurufen und so ein Schlottergelenk zu vermeiden, wurde eine Drahtnaht durch Radiusköpfchen und Processus cubitalis humeri gelegt, die prompt einheilte. Er wurde dann nacheinander von vier Aerzten behandelt und begutachtet, welche durchweg die anfänglich eingeleitete Behandlung nicht kannten. Die Folge davon war, dass der Mann nach monatelanger, qualvoller Massage seine Ankylose verlor und eine Beweglichkeit im Ellenbogengelenk um ca. 20° erhielt, die wegen ihrer Schmerzhaftigkeit und Schwäche des Arms das Glied zur Arbeit total unbrauchbar machte. Und wegen dieser Beweglichkeit erhielt er nur noch eine Rente von 40 %, trotsdem der rechte Arm so gut wie für die Gewerbsfähigkeit fehlte. Ausserdem hatte Patient bei diesem Unfall noch eine Hernie acquirirt, die gar nicht mehr mit in Betracht gezogen worden war. In Bezug auf diesen practisch sehr wichtigen Punct ist Verf. der Ansicht, dass sehr leicht erst durch eine Anstrengung, Sturz oder sonstige Verletzung die Eingeweide in einen von Geburt an mehr oder minder mangelhaft verklebt gewesenen Processus vaginalis peritonei oder Bruchsack hineingetrieben werden könne. Die Radicaloperation solcher Hernien kann man aber nur auf ausdrücklichen Wunsch des Verletzten unternehmn, weil einmal 15—20 % in den besten Statistiken recidiviren und dann sogar 1—3 % Todesfälle vorkommen. In einem anderen Falle hatte sich in Folge eines Unfalls Steifigkeit in einem Knie und einem Schultergelenk eingestellt, ohne dass an der anatomischen Configuration irgend etwas Pathologisches zu bemerken gewesen wäre. Zudem gab er anästhetische Bezirke an der Hand, die sich mit den anatomischen Ausbreitungsgebieten der Handnerven nicht deckten und Steifigkeit der Finger an. Der Mann bezog daraufhin 25 % Rente. Da Verf. Verdacht auf Simulation schöpfte, so überredete er den Pat. zur Chloroformnarkose. Im Excitationsstadium derselben stellte sich völlige active, kraftvolle Beweglichkeit der angeblich steifen Gelenke heraus Gerade für die Simulation möchte daher Verf. geeignetenfalls die Benutzung der Chloroformnarkose und besonders des Excitationsstadiums derselben empfehlen. Zudem kann der simulirende Verletzte demjenigen Arzte, der ihn nicht ursprünglich, unmittelbar nach der Verletzung behandelt hat, natürlich viel leichter Schwierigkeiten in der Beurtheilung und Täuschungen bereiten, als dem Arzt, welcher den Fall von Anbeginn an verfolgt hat. Es kann daher zur Abhülfe dieser Uebelstände nicht dringend genug die Nothwendigkeit von eigenen Krankenhäusern, in welchen die Unfallverletzten vom ersten Tage an bis zur Beendigung des Heilverfahrens verbleiben, betont werden. Gerade dem ersten Atteste ist eine besondere Wichtigkeit beizumessen und der Gang der nachfolgenden Beurtheilungen, und Verhandlungen wird ganz wesentlich gefördert und vereinfacht durch eine sorgfältige und objectiv gehaltene genaue Angabe aller Verletzungsfolgen.

Auch dies wird an Beispielen illustrirt. Besonders in einem Falle hatte der Verletzte neben sehr vielen anderweitigen Quetschungen durch Verschüttung einen prallen Bluterguss am Perineum. Erst nach geraumer Zeit stellten sich Beschwerden bei der Urinentleerung ein. Nur die Registrirung des Blutergusses im ersten Gutachten stellte den ursächlichen Zusammenhang fest. Aerzte können nicht die Erwerbsunfähigkeit nach Procenten berechnen, da sie nicht in die Art und Weise eingeweiht sind, wie die Arbeiter ihre Körper bei den so verschiedenartigen Arten der Arbeit gebrauchen. Er kann nur dem entscheidenden Richter das verlässliche Material für die Beurtheilung des Körperzustandes geben. Im Uebrigen hat der technische Sachverständige bezüglich der für den besonderen Berufe erforderlichen Qualitäten des Körpers ein viel zutreffenderes Urtheil als der Arzt.

(*Deutsche medic. Wochenschr. 1892, No. 15.*)
Bode (*Berlin*).

Eine neue Methode zur Radicalbehandlung der Hernien. Von H. O'Hara (Melbourne).

Die vom Verf. vorgeschlagene Modification der Radicaloperation wird in der Weise ausgeführt, dass nach Isolirung des Vas deferens eine Ligatur um den Hals des Bruchsackes, eine zweite, feinere $^1/_4$ Zoll darunter gelegt und dann der Hals zwischen beiden durchtrennt wird. Auf dem möglichst tief in den Leistencanal eingeführten Finger wird nun die äussere Haut incidirt und diesem Punkte, der ungefähr 2—$2^1/_2$ oberhalb des inneren Leistenringes liegt, entsprechend der Stumpf vernäht, indem nach einander cachirte Nadeln, die mit den Suturen des Bruchhalses armirt sind, bis zu dem angegebenen Punkte und dicht darunter in den Leistencanal eingeführt und dann durch die Bauchdecken durchgestossen werden. Darauf werden die beiden Ligaturen verknüpft und die Wunde über einen Drain aus entkalktem Knochen geschlossen, um so das Vas deferens vor Druck zu schützen, einen leichten Reiz auszuüben und wenn nöthig, dem Secret Abfluss zu verschaffen. Im Ganzen sind nach dieser Methode 60 Patienten im Alter von 14 Monaten bis 73 Jahren sämmtlich mit Erfolg operirt; in keinem Fall war das spätere Tragen eines Bruchbandes oder einer Bandage nöthig.

(*Brit. Med. Journ. 10. Dec. 1882.*)
Reunert (*Hamburg*).

Thomas'sche Schiene aus Draht und Wasserglasbinden. Von Dr. Egbert Braatz, Assistenten der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.

In dem ausserordentlich anerkennenswerthen Bestreben, einen billig, leicht und schnell zu beschaffenden Ersatz für die Thomas'sche Schiene herzustellen, biegt sich Verf. aus 3 mm starkem Draht einen Ring, welcher reichlich weit, so dass er noch mit Binden umwickelt werden kann, den Oberschenkel parallel den Inguinalfalten umkreist. Aus 6 mm starkem Telegraphendraht wird dann die innere und äussere Schiene hergestellt, die unten 4 cm länger sein muss als der Fuss, damit derselbe den Boden nicht berührt. Die Enden des Drahtes schmiedet man um den Ring. Ring und Schiene werden dann noch durch Wasserglasbinden bis zu 2—3 cm Dicke verstärkt und trocknen gelassen. Vor dem Anlegen wird eine weiche Gazebinde umgewickelt. Der Apparat ist leicht passend zu machen, sehr leicht und fest. Die Fixirung der Gelenke muss für sich besorgt werden, da der Apparat nur Stützapparat ist. Für Erwachsene kann man zwei Drähte als Seitenschienen nehmen.

(*Deutsche medic. Wochenschrift 1892, No. 42.*)
Bode (*Berlin*).

Ueber Massage, Vibrationen und innere Schleimhautmassage der oberen Luftwege nach M. Braun und Laker. Von Prof. Dr. O. Chiari.

Chiari kann der zuerst von Michael Braun (Triest) auf dem IX. internationalen Congress zu Berlin 1890 demonstrirten und seitdem besonders von Höffinger (Gleichenberg), Demme, Volpe (Neapel) und Laker (Graz) als unübertrefflich gerühmten Vibrationsmassage der Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes und des Rachens bei den verschiedensten Katarrhen und Neurosen keine besondere Leistungsfähigkeit zusprechen. Er hält sie für vollkommen gleichwerthig mit der gewöhnlichen Pinselung, die ja auch einige Secunden bis zu einer Minute dauere, bei der man auch die Schleimhaut energisch drücke und das Medicament einreibe.

„Beide Methoden leisten dasselbe, je nach der Wahl des Medicaments, und neu ist an den Vibrationen nur der Name und die Theorie."

(*Wiener klin. Wochenschr. No. 36, 1892.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Zur Aetiologie und Behandlung der Fehl- und Frühgeburt. Von Dr. Max Stumpf, Privatdocent an der Universität und Professor an der Königl. Hebammenschule in München.

In der Königl. geburtshülflichen Poliklinik in München wurden vom 1. Mai 1884 bis 30. November 1889 beobachtet 184 Fälle von Abortus, 115 von Partus immaturus und 147 von Partus praematurus. (Die Berechtigung der Unterscheidung dieser drei Gruppen von Frühgeburt liegt in dem Umstande, dass bei der ersten das Ei meist in toto ausgestossen, bei der zweiten die dritte Geburtsperiode oft sehr verzögert wird, während bei der dritten alles normal vor sich geht.) Die an diesem Material gewonnenen Erfahrungen führen den Beweis, dass die conservative Therapie des Abortus trotz der Fortschritte der Antiseptik durch ein actives Verfahren nicht verdrängt werden kann. Der Empfehlung von Dührssen, jeden Abortus mit Ausräumung und Curettement zu beendigen, kann daher nicht beigestimmt werden, da seine Behauptung, dass das Zurückbleiben von Placentarresten durch Nachblutungen oder Verursachen von Sepsis gefährlich sei, weder klinisch noch anatomisch zu beweisen ist. Die meisten Fälle von Abortus verliefen ganz ohne Störung, nur in wenigen war wegen Nachblutung ein Eingreifen zur Entfernung von Placentarresten indicirt, wobei nicht die Auskratzung mit dem scharfen Löffel, sondern die Entfernung mittelst des Fingers sich am besten bewährte; bei Behandlung der sep-

tischen Aborte bedient man sich am besten heisser Injectionen von 3 %igem Carbolwasser unter Verzicht jeglichen operativen Eingriffs, event. ist auch durch die von Dührssen empfohlene Jodoformgazetamponade des Uterus die Desinfection der Uterushöhle zu erreichen. Ebenso ergab auch bei Partus immaturus die exspectative Behandlung die besten Resultate, die Morbidität an infectiösen Erkrankungen betrug hierbei 14,5 %, bei operativem Eingreifen dagegen 40 %; von 4 Todesfällen an Sepsis kamen 3 auf die eingreifend behandelten Fälle, so dass die Gesammtmortalität bei letzteren 20 %, bei symptomatischer Therapie dagegen nur 2 % betrug.

Pauli (Lübeck).

(Aus dem israelitischen Asyl zu Köln.)

Blutausfluss bei Carcinom der weiblichen Brustdrüse. Von Dr. Fritz Cahen.

Bei einer 57jährigen Köchin war zugleich mit dem allmählichen Erscheinen einer Geschwulst in einer Brustdrüse Ausfluss von schwärzlichem Blut aufgetreten, der zuweilen sehr reichlich war. Auf Druck verkleinerte sich die Geschwulst, und aus der normal gestalteten Papille floss zugleich dunkeles flüssiges Blut in kurzem Strahle heraus. Daneben bestand eine vergrösserte Axillardrüse. Die Probeincision ergab Carcinom. Nach Amputation der Brustdrüse und Ausräumung der Achselhöhle ergab die mikroskopische Untersuchung ein carcinomatös entartetes Cystadenom mit Blutungen in die mit den Milchgängen communicirenden Cystenräume.

(Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 19.)
Bode (Berlin).

Prolapsus uteri inversi. Von Jacub (Moskau.)

Bei einer II para war, ohne dass angeblich irgend welche Manipulationen von der Hebamme vorgenommen worden waren, der Uterus invertirt und lag als blutende kindkopfgrosse Geschwulst in der Vagina. Druck auf den Fundus bewirkte keine Reposition, auch Druck auf den ganzen Uterus nicht. Verfasser erweiterte deshalb mit 3 in den Blindsack zwischen Orificium und Corpus uteri gelegten und dort gespreizten Fingern nach Möglichkeit den Cervixcanal, legte dann 4 Finger der rechten Hand von hinten und rechts an den Uterus, den Daumen links und vorn und drückte nun ununterbrochen nach innen und oben, während die linke Hand den Inversionstrichter von aussen fixirte und zu erweitern suchte. Nach vieler Mühe gelang so die Reposition. Kräftige Massage, Ausspülung mit 2 % Carbollösung, Secale corn. und Analeptica liessen die Kranke ohne Complicationen gesunden, so dass sie 9 Tage p. p. aufstand.

(Centralbl. f. Gynäk. 1892 No. 12.)
Landsberg (Stettin).

Zur Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Brustkranke. Von Dr. F. Wolff in Reiboldsgrün.

Verf. befürwortet warm die von Wasserfuhr empfohlene Errichtung von Volkssanatorien für Lungenkranke, und zwar isolirt vom grossen Verkehr in waldreichen Gebirgsgegenden, wie sie kürzlich in Falkenstein und Malchow zuerst in's Leben gerufen sind. Allerdings darf man hierbei nicht auf eine grosse Zahl von Heilungen Tuberculöser rechnen, da die hierhin gehörenden Patienten meist zu spät in die Behandlung kommen und nicht lange genug bleiben werden, allein der nicht zu unterschätzende Haupterfolg wird bestehen in zahlreichen Besserungen und der Erziehung der Lungenkranken zu einem angemessenen Verhalten (Mässigkeit im Genuss, Hautpflege, Tiefathmung, körperliche Bewegung, Abhärtung, Sorge für frische Luft, Sauberkeit). Der Aufenthalt der Lungenkranken (zunächst sind nur die noch widerstandsfähigen Tuberculösen aufzunehmen) in Sanatorien sollte nie unter 8 Wochen betragen. Die Sanatorien dürfen nicht zu gross sein (unter 200 Betten), damit der dirigirende Arzt alles selbst überblicken kann. Die Heranziehung der Kranken zur landwirthschaftlichen Arbeit wird sich sehr empfehlen, um so mehr, da hierdurch die Kosten der Unterhaltung dieser Sanatorien sich verringern würden. Die wünschenswerthe baldige Errichtung derselben ist zunächst wohl nur durch Privathülfe möglich, da von dem Staate, den Städten oder Kassen wohl nur die Aufbringung der für die Erhaltung nöthigen Kosten zu erwarten ist.

(Münchener Medic. Wochenschrift 1892, No. 51.)
Pauli (Lübeck).

Die Function der Hautdrüsen. Von Wallace Beatty. M. D.

Herr Unna hatte die eigenthümliche und verlassene Vorstellung Meissner's über die Function der Schweissdrüsen wieder aufgenommen, während ernste Forscher mit Recht Meissner's Theorie für begraben halten mussten. Herr Unna bleibt bei der Ansicht, dass die Schweissdrüsen Fett produciren und zur Einfettung des Körpers dienen. Nach Herrn Unna schwitzt man Fett! Mit Widerlegung dieses Paradoxons hat sich kaum Jemand ernstlich abzugeben für nöthig befunden, und man hat Herrn Unna den Besitz dieser längst widerlegten Theorie als sein Privateigenthum unbestritten gelassen. — Aber schliesslich hat sich ein Freund Herrn Unna's gefunden, Herr Wallace Beatty, welcher auf diese Idee allen Ernstes eingegangen ist und ihm den Dienst geleistet hat, dieselbe auch experimentell aus der Welt zu schaffen.

Herr Beatty recapitulirt die Anschauung Unna's und seine Argumente, welche zur Stütze dieser Theorie dienen sollen.

Zunächst untersucht Verfasser, ob die Schweissdrüsen Fett enthalten, und findet nach sorgfältiger Prüfung, dass dieses beim Menschen und Säugethieren nicht der Fall ist; da wo sich mit Osmiumsäure Schwärzung zeigt, hält sich Verfasser zu der Annahme berechtigt, dass von aussen Fett hineingekommen sei. Verfasser unterzog sich auch der Mühe, klinische Experimente zu machen. Die Hand einer Patientin wurde sorgfältig gereinigt und nun in einem heissen Luftbade der Schweiss von der Hand gewonnen. — Es zeigte sich bei sorgfältigster Untersuchung keine Spur von Fett. Es wurde auch der Versuch gemacht, den unter einer impermeablen Decke producirten Schweiss durch Papier aufsaugen zu lassen. Auch hier zeigte sich bei späterer Prüfung des getrockneten

Papiers keine Spur von Fett, während bei Controlversuchen die leichteste Spur von Fett nachgewiesen werden konnte. Verfasser kommt zu dem Resumé: Nach allen meinen Beobachtungen bin ich nicht in der Lage, Unna's Anschauung über die Function der Schweissdrüsen acceptiren zu können.

(*The British Journal of Dermatology, April 1893.*)
L.

Adeps lanae, ein unvollkommen gereinigtes Wollfett. Von O. Liebreich.

Zweck der vorliegenden Arbeit ist zu zeigen, dass das neuerdings unter dem Namen „Adeps lanae" in den Handel gebrachte Präparat ein unvollkommen gereinigtes Wollfett ist.

L. weist zunächst nach, dass Adeps lanae chlorhaltig ist. Die betreffende Reaction wird in folgender Weise ausgeführt. $^1/_2$ g Adeps lanae wird in einem Reagensglas mit kochendem, absolutem Alkohol behandelt; beim Erkalten scheidet sich ein grosser Theil des Fettes ab. Nach völligem Abkühlen wird filtrirt und zu dem Filtrat werden einige Tropfen einer möglichst starken alkoholischen Silbernitratlösung gegeben. Es entsteht dann ein Niederschlag. Beim Erwärmen bleibt Chlorsilber zurück. — Der Chlorgehalt ist merkwürdiger Weise von Fresenius und andern Untersuchern des Productes, wie Herrn Dr. Mente, übersehen worden.

Ferner hat L. den Säuregehalt des Adeps lanae bestimmt; er hat eine $^1/_{10}$-Normalkalilösung benutzt, während Fresenius in seinem Gutachten von „einem Tropfen Kalilösung" spricht, mit dem man wissenschaftlich offenbar nichts anfangen kann. L. findet einen Säuregehalt von 0,426 % (Lanolinum anhydricum hat einen solchen von nur 0,213 %). Eine weitere Reaction stellt L. an, um die leichte Zersetzlichkeit des Adeps lanae darzuthun. 20 g desselben werden vorsichtig in einem Reagensglase geschmolzen und wieder erkalten gelassen. Weitere 20 g werden $^1/_2$ Stunde in einem Oelbad von der Temperatur 110° erhitzt und dann wieder erkalten gelassen. Beide Proben zeigen hiernach eine starke Farbendifferenz. Die länger erhitzte nähert sich dem Kastanienbraun. Dieselbe Reaction, mit dem Lanolinum anhydricum ausgeführt, hat dem Verf. keinen Farbenunterschied ergeben.

(*Pharmaceut. Zeitung. 1893, No. 30.*)

Die Behandlung des Trippers beim Manne. Von Dr. Edmund Saalfeld, Berlin. S.-A. aus „der Aerztliche Practiker". Hamburg, Gebr. Lüdeking, 1892. (Autoreferat.)

Ref. hat versucht, in aller Kürze eine Anleitung zur Behandlung des Trippers beim Manne zu geben, die ausschliesslich für den practischen Arzt bestimmt ist. Aufmerksam sei darauf gemacht, dass Ref. mit der Darreichung von Antipyrin 1,0 in Verbindung mit Bromkali 3,0 gegen das Auftreten von schmerzhaften Erectionen gute Erfolge erzielt hat. Ferner weist Ref. auf die Häufigkeit der Mitbetheiligung der Prostata bei der chronischen Gonorrhoe hin und hebt die Wichtigkeit einer entsprechenden Behandlung hervor.

Autoreferat.

Weitere Mittheilungen über eine empfindliche Reaction auf Eiweiss im Harne. Von Spiegler. Centralbl. f. klin. Med. 1893. 3.

Das Reagens wurde bereits in dieser Monatsschrift besprochen. Um der Lösung eine längere Haltbarkeit zu geben, wurde der Zucker durch ein gleiches Gewicht Glycerin ersetzt, da dieser Körper weit schwieriger reducirbar ist als Zucker. Die Formel für das Reagens lautet nunmehr

℞	Hydrarg. bichl. corr.	8,0
	Acid. tartar.	4,0
	Aq. dest.	200,0
	Glycerin	20,0.

Der Einwand, dass durch den Essigsäurezusatz die Mucinfällung keine vollständige sei, wird durch Controlversuche widerlegt. S. kommt zu dem Ergebniss, dass diese Reaction die bislang empfindlichste auf Eiweiss vorstellt und zu den feinsten chemischen Proben. Die Empfindlichkeitsgrenze liegt bei 1 : 350000. Zur Ausführung säuert man den Harn mit Essigsäure stark an und filtrirt, wofern dies nöthig. In ein Reagensglas füllt man 2 ccm der Quecksilberlösung und schichtet darauf mittelst Pipette den Harn, indem man denselben Tropfen für Tropfen an der Wand des Glases herabfliessen lässt. An der Berührungsstelle der scharf über einander geschichteten Flüssigkeiten tritt ein deutlicher weisslicher Ring auf.

Goldmann (Elberfeld).

1. **Ueber die Centrifuge im Dienste der Harnuntersuchung, sowie über einige neue Harnuntersuchungsmethoden.** Von M. Jolles. Prag. Med. Wochenschr. 1893. 4. 5.
2. **Ueber den positiven Werth der Nylander'schen Zuckerprobe nebst Bemerkungen über das Phenylhydrazin als Reagens auf Traubenzucker im menschlichen Harn.** Von K. Kistermann. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 50. 423.
3. **Ueber die Phenylhydrazinprobe zum Nachweis des Zuckers.** Von Frank. Berl. Klin. Wochenschr. 1893. No. 11.

1. Für die Bestimmung des Gehaltes von Eiweiss im Harne (nach Esbach) will J. die Centrifuge nicht angewendet wissen; es resultiren schwankende Werthe, da die Ausscheidung des Niederschlages nicht constant verläuft.

Sehr gute Dienste leistet die Centrifuge, wenn es sich um den Nachweis nur ganz geringer Spuren von Blut handelt. Besonders empfehlenswerth ist das Ausschleudern in denjenigen Fällen, in denen entschieden werden soll, ob eine Hämaturie oder eine Hämoglobinurie vorliegt. Im ersteren Falle wird die über dem abgeschiedenen Sedimente stehende Flüssigkeit farblos, im letzteren jedoch bleibt sie, weil der Blutfarbstoff im Harne gelöst ist, rothbraun.

Einen fast unentbehrlichen Behelf bietet die Centrifuge, wenn es sich für den practischen Arzt darum handelt, in möglichst kurzer Zeit festzustellen, ob in einem Harne renale Elemente vorhanden sind oder nicht.

Bei der Untersuchung des Harnes auf Tuberkelbacillen muss die Centrifuge der van Ketel'schen Methode (s. diese Zeitschr. S. 151) weichen. Die letztere wird als sehr empfindlich und zuverlässig hervorgehoben.

Für den qualitativen Nachweis von Glykose empfiehlt J. warm die Phenylhydrazinprobe — Modification Hirschl —, räth aber an, bei nur sehr geringem Zuckergehalte das Sediment erst nach 8 Stunden langem Stehenlassen zu untersuchen.

An Stelle der zur Zeit empfindlichsten Reaction auf Eiweiss, der Essigsäureferrocyankaliumprobe, empfiehlt J. die aus der Kaposi'schen Klinik hervorgegangene Spiegler'sche Reaction, welche — vorausgesetzt ein starkes Ansäuern mit Essigsäure vor Zusatz des Reagenzes — die Ferrocyankaliumreaction an Empfindlichkeit bei weitem übertrifft.

2. Es wird experimentell erwiesen, dass die Reduction der Wismuthlösung nicht nur unter pathologischen, sondern auch unter ganz normalen Verhältnissen eintreten kann, so dass eine geringe Reaction durchaus nicht das Vorhandensein von Zucker anzeigt. Hauptsächlich sind es hochgestellte Harne, welche die Eigenschaft besitzen, die Wismuthlösung zu reduciren. Controle: Gährungsergebniss. Der Werth der Nylander'schen Lösung nach der positiven Seite ist nicht so gross, als man anfänglich zu glauben geneigt war, da kleinste Mengen Traubenzucker durch diese Lösung mit absoluter Sicherheit ebensowenig nachzuweisen sind, wie mit irgend einer anderen Reductionsprobe. Anders aber verhält es sich mit ihrer Bedeutung nach der negativen Seite hin: fällt nämlich in einem sauer reagirenden eiweissfreien Harn die Probe negativ aus, so darf der Harn als im klinischen Sinne zuckerfrei betrachtet werden.

Bekanntlich giebt die Glykuronsäure, welche zum Traubenzucker in naher Beziehung steht, mit Phenylhydrazin einen mehr oder weniger krystallinischen Niederschlag. Da nun das Vorkommen dieser Säure im normalen Harn gar nicht selten ist, so wäre das Auftreten eines Sedimentes durchaus nicht für das Vorhandensein von Glykose beweisend, umsoweniger als die Unterschiede in der Krystallform der beiden Sedimente nicht genügend hervortreten. Wenn auch in jedem normalen Harn durch das Reagens ein Niederschlag entsteht, der die Anwesenheit von Zucker vortäuschen könnte, verliert dieselbe nicht an Werth, da die Phenylhydrazinprobe unter Beachtung gewisser Cautelen doch die Erkennung eines pathologischen Zuckergehaltes von 0,05 % ermöglicht. Man hat nur nöthig, den zu untersuchenden Harn mit der 5 fachen Menge Wasser zu verdünnen, um den im normalen Harn auftretenden Niederschlag so zu vermindern, dass er mit Leichtigkeit von dem bei 0,05 % Zuckergehalt entstehenden unterschieden werden kann. Bei Anwesenheit von Glykose lässt sich schon makroskopisch die krystallinische Structur des Sedimentes erkennen.

3. F. giebt die Formen der Niederschläge wieder, wie sie aus Phenylhydrazin und Glykuronsäure, sowie Phenylhydrazin und Glykose entstehen und bei 300 facher Vergrösserung auftreten. F. kommt zum Schluss, dass bei einem Gehalt von nicht weniger als 0,1 % Zucker mit Bestimmtheit das Vorhandensein von Zucker aus den typischen Glykosazonkrystallen erkannt wird. Man verdünnt 5 ccm Harn mit 5 ccm Wasser, setzt 0,5 g salzsaures Phenylhydrazin und 1,0 g Natriumacetat hinzu und stellt das Reagensglas 20 Minuten lang in das kochende Wasserbad, um es nach dem Herausnehmen noch ca. 4 Stunden bei Zimmertemperatur stehen zu lassen (Jolles lässt 8 Stunden stehen). Sichere Ergebnisse erhält man nur mit einem frischen Präparate. F. giebt hierfür die Fischer'sche Formel an: Ammoniakfreies Phenylhydrazin wird in 10 Th. Alkohol gelöst, mit Salzsäure neutralisirt und die abfiltrirte Krystallmasse mit Alkohol und Aether gewaschen und getrocknet. Das resultirende Salz muss blendend weiss sein.

Goldmann (Elberfeld).

(Aus der III. med. Klinik und Universitätspoliklinik des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Senator.)

Eine empfindliche Probe für den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn. Von Dr. H. Rosin.

Wie Maréchal, Smith, Gerhardt, empfiehlt der Verf. die Jodtinctur als Reagens für die Anwesenheit von Gallenfarbstoff im Urin. Er bedient sich dabei seit $^3/_4$ Jahren einer einfachen Methode, welche mit äusserster Schärfe und Empfindlichkeit auch sehr geringe Quantitäten von Gallenfarbstoff anzeigt und dabei den Vorzug grosser Einfachheit besitzt. Auf den im Reagensglas enthaltenen Urin werden aus einem zweiten Reagensglas ca. 2—3 ccm einer verdünnten, 10 % alkoholischen Lösung der officinellen Jodtinctur vorsichtig aufgegossen, so dass der Harn von der Jodtinctur überschichtet wird. Ist nun im Harn Gallenfarbstoff vorhanden, so bildet sich sofort oder nach einer Minute an der Grenzschicht der beiden Flüssigkeiten ein grasgrüner Ring; im anderen Falle bildet sich ein hellgelber oder fast farbloser Ring (von entfärbtem Harnfarbstoff).

(Berl. Klin. Wochenschr. 1893 No. 5.)
J. Schwalbe (Berlin).

Ueber das specifische Gewicht des Urins bei Diabetes mellitus. Von Sir Edward Sieveking (London).

Der vom Verf. beigebrachte Fall lehrt, dass Zuckergehalt des Urins durchaus nicht mit einem hohen specifischen Gewicht einherzugehen braucht. Hier wurde bei positivem Ausfall der Fehling'schen Probe und geringem Eiweissgehalt ein specifisches Gewicht von 1010—1022 constatirt.

(Brit. med. Journ., 17. Sept.)
Reunert (Hamburg).

(Aus dem Ambulatorium der chirurgischen Klinik in München.)

Ueber die Behandlung des Panaritium. Von Dr. Adolf Schmidt, Assistenzarzt.

Frühzeitiges Eingreifen beim Panaritium durch ausgiebige Incision mit schichtweisem Eindringen in die Tiefe bis zur Grenze des erkrankten Gewebes in Chloroformnarkose oder wenigstens unter Anwendung localer Aetherspray-Anästhesie am blutleer gemachten Finger bietet allein die, dann aber auch unbedingte Garantie für das Coupiren des ganzen Processes. Die Sehnenscheiden müssen geschont oder wenn sie vom Processe ergriffen sind, eröffnet werden, in welch letzterem Falle oft ein schlechtes functionelles Resultat erzielt wird. Als Nachbehandlung empfiehlt sich nur trockener Verband mit recht locker angelegter

Tamponade. Will man, vielleicht weil der Ort des Schnittes sich noch nicht sicher bestimmen lässt, zunächst mit dem operativen Eingriff zuwarten, so ist der feuchte Verband absolut zu verwerfen, da hierdurch auch die tieferen Theile erweichen, durch Carbolwasserverbände auch oft ausgedehnte, tiefgreifende Gangrän verursacht wird. Hochlagerung des Armes, Fixation des Fingers und der Hand haben ganz allein bald Abnahme der Schmerzen zur Folge.

Von einer Ausspülung mit antiseptischen Lösungen nach der Incision kann völlig Abstand genommen werden, sterilisirtes Wasser oder Kochsalzlösung, wenn Spülung überhaupt nothwendig, thun ganz dieselben Dienste.

(Münchener medicin. Wochenschr. 1893, No. 2.)
Pauli (Lübeck).

Ernährung mit einem geschmack- und geruchlosen Albumosen-Präparat[1]. (Vortrag, gehalten auf dem XII. Congress für Innere Medicin in Wiesbaden 1893.) Von Dr. med. H. Hildebrandt in Elberfeld. (Auto-Referat.)

Durch Kühne und seine Schüler ist nachgewiesen, dass das früher als Pepton bezeichnete Product kein einheitlicher Körper, sondern ein Gemisch verschiedener Zwischenstufen zwischen Eiweiss und Pepton ist. In den Handelsproducten überwiegen die Albumosen, während reines Pepton (Kühne) in geringerer Menge sich darin findet. Reines Kühne'sches Pepton wirkt in Thierversuchen giftig (Erbrechen, Durchfälle: Gerlach u. A.); seine Anwesenheit in den genannten Handelsproducten erscheint also nicht wünschenswerth.

Ein von den Elberfelder Farbwerken (vorm. Friedr. Bayer & Co.) hergestelltes Präparat zeichnet sich durch seinen äusserst geringen Gehalt an eigentlichem Pepton und hohen Gehalt an Albumosen (84 bis 86 %) aus; es entbehrt vollständig des unangenehm bitteren Pepton-Geschmackes und widerlichen Geruches. Untersuchungen über den Nährwerth des Präparates ergaben, dass es eine chemisch äquivalente Menge Fleisch-N annähernd zu ersetzen vermag und somit als Sparmittel für genuines Eiweiss eintreten kann.

Subcutane Injectionen steriler Albumosenlösungen (5 bis 10 % in physiologischer Cl Na) rufen weder locale Reizerscheinungen noch unangenehme Allgemeinwirkungen hervor. Im Harn erscheinen weder Albumosen noch Pepton; das Material ist somit im Organismus zurückbehalten worden. Bei erwähnter Applicationsweise liess sich in Thierversuchen ein gewisser „Nährwerth" constatiren. Ob sein Verhalten in dieser Hinsicht practische Bedeutung hat, muss weiteren Versuchen vorbehalten bleiben.

Von hohem Interesse ist, dass das Product auch physiologisch die „indifferente" Mittelstellung einnimmt zwischen Eiweisskörpern, welche entzündungserregende Stoffe enthalten (Buchner) und dem ächten Kühne'schen Pepton, welches auf Leukocyten abstossende und für den Organismus giftige Wirkungen äussert. Innerlich verabreicht ist das Product am Menschen bereits in grossen Dosen (50 g *pro die* Wochen lang) gut vertragen worden; in kleineren Dosen (5—15 g) bewährte es sich bei Magen-, Darm-Anomalien von Kindern und Erwachsenen. Für Kinder empfiehlt sich die Darreichung in Milch.

[1] Das Präparat gelangt demnächst unter dem Namen „Somatosen" in den Handel.

Behandlung der Gonorrhoe. Von H. Christian.

Während früher alle acuten Gonorrhoen, welche in der Klinik der Pennsylvania-Universität zur Behandlung kamen, Injectionen erhielten, ist man seit einiger Zeit dazu übergegangen, dieses Stadium ausschliesslich innerlich zu behandeln. Die Ueberlegenheit dieser Therapie ergiebt sich ohne Weiteres aus folgenden Zahlen. Von 150 mit Einspritzungen behandelten Fällen blieben uncomplicirt 85, bei 52 entwickelte sich eine Urethritis posterior, bei 13 Epididymitis. Bei innerlicher Medication (4—8 Kapseln täglich mit 5 Tropfen Ol. Santal., 5 Tropfen Ol. Copaiv., 1 Tropfen Ol. Cinnamom.) verliefen ohne Complication 134, mit Urethritis post. 12, mit Epididymitis 4. Bei chronischer Gonorrhoe werden Einspritzungen von Zinc. sulphocarbolic. und Hydrastis verwandt.

Therapeutic. Gazette. 1893. März.
Rennert (Hamburg).

Kumis bei unstillbarem Erbrechen. Von G. Sharp.

In drei Fällen (Mitralinsufficienz, Puerperalfieber, Typhus mit Darmblutungen), bei denen das Erbrechen durch keines der üblichen Medicamente gestillt werden konnte, wurde durch Kumis ein rascher Erfolg erreicht. Die Erklärung der Wirkung findet der Verf. in dem Umstand, dass das Caseïn auf die gereizte Magenschleimhaut beruhigend wirke und erst im Duodenum verdaut werde, während das nur in geringen Mengen in der Milch enthaltene Serumalbumin in Säureeiweiss und Albumose verwandelt und leicht vom Magen verdaut werden könne. Die von den Eiweisskörpern gebundenen Alkohole, aromatischen Verbindungen und Kohlensäure sollen anästhesirend und zugleich leicht stimulirend wirken.

Vorschrift für die Herstellung des Kumis. Man bringt in eine Bierflasche, die etwa 400 g fasst 0,5 Hefe, 4,0 gestossenen Zucker, 7,0 Milchzucker, 60,0 Wasser und füllt Milch bis zum Halse der Flasche auf. Nach tüchtigem Schütteln wird dieselbe fest verkorkt und bleibt 6 Stunden in der Küche, 48 Stunden an einem kühlen Ort liegen. Vor dem Gebrauch umschütteln, liegend aufzubewahren.

Brit. Med. Journ. 25. Febr. 1893.
Rennert (Hamburg).

Wechselbeziehung zwischen Blutalkalescenz und Immunität. Von Dr. G. Zagari und S. Innocente.

Die Verfasser formuliren folgende Schlüsse:

Aus der Gesammtheit von Versuchen, welche wir Gelegenheit hatten anzustellen, geht hervor, dass bei Thieren, die mit Alkohol oder Chloral vergiftet worden waren, oder welche genöthigt wurden, sei es in höher temperirten Medien zu leben, sei es zu fasten, oder grosse Anstrengungen auszuhalten, die progressive Abnahme der Blutalkalescenz sich als jener Factor herausstellt,

welcher die Fähigkeiten zu schwächen vermag, die diese Thiere zur Ueberwindung eines Krankheitsprozesses von der Natur erhalten haben.

Unserer Meinung nach wird man von nun an zur Erklärung der schönen und überraschenden Resultate, zu welchen die von Gibier, Platania, Canalis und Morpurgo, Charrin und Roger aufgestellten Hypothesen und Theorien geführt haben, auch die von uns gewonnene Erfahrung verwerthen, dass mit dem Sinken der Widerstandsfähigkeit eine Abnahme der Blutalkalescenz Hand in Hand geht.

Giornale Intern. per le Scienz Mediche. 1892. S. 801.
Albertoni. (Bologna).

Toxikologie.

Gemischte Bromäther-Chloroform-Narkose mit tödtlichem Ausgang unter den Erscheinungen der acuten gelben Leberatrophie. Von Dr. Reich in Oels (Schlesien), Arzt am Städt. Krankenhause. (Originalmittheilung.)

Ein überaus trauriger Fall, der sich gegen Ende des vergangenen Jahres in meiner Praxis ereignete, lässt in Folge des aussergewöhnlichen Krankheitsbildes, unter welchem der Tod erfolgte, einen ausführlichen Bericht angezeigt erscheinen.

Am 21. December 1892 wurde ich zu einem Patienten gerufen, der seit einiger Zeit an entzündeten Leistendrüsen erkrankt war. Derselbe ist 20 Jahr alt, klein, aber kräftig gebaut und giebt an, vor mehreren Jahren an Geschwüren unter dem linken Schlüsselbein gelitten, ausserdem mehrmals Gonorrhoe durchgemacht zu haben; seit 2 Wochen ungefähr seien die Leistendrüsen angeschwollen und schmerzhaft, jeden Abend wäre Fieber eingetreten; sein bisheriger Arzt habe ihm zum äusserlichen Gebrauch graue Salbe auf die entzündeten Drüsen und gegen das Fieber jeden Abend ein Antipyrinpulver verordnet. Am 19. December habe er versucht auszugehen und sei auch über Land gefahren; doch sei ihm diese Tour sehr schlecht bekommen, da er an jenem Abend hoch gefiebert habe; seit diesem Tage habe er das Bett nicht verlassen. Die Untersuchung der kranken Organe ergab spärlichen eitrigen Ausfluss aus der Urethra; in der rechten Leistenbeuge pflaumengrosse Drüsenpackete, auf Druck äusserst schmerzhaft, deutliche Fluctuation nicht nachweisbar, bedeckende Haut nicht geröthet; in der linken Leistenbeuge 2 je haselnussgrosse Drüsen, welche auf Druck mässig schmerzempfindlich sind. Weder ein frisches Ulcus molle noch auch Narben lassen sich an der Glans oder am Praeputium auffinden, ebenso fehlen Zeichen überstandener Lues. Die Achselhöhlen-Temperatur beträgt Mittags 12 Uhr 38,5° bei 96 regelmässigen Pulsen, Abends 6 Uhr 40,2°. Da eine Punction des Drüsenpacketes der rechten Leistenbeuge dünnflüssigen Eiter ergab, empfahl ich dem Patienten für den nächsten Morgen die operative Entfernung der kranken Drüsen. Der Kranke war einverstanden, ging aber auf meinen Vorschlag, den kleinen Eingriff ohne Narkose ausführen zu lassen, nicht ein. Eine Chloroformnarkose, der er sich früher behufs Operation des oben erwähnten Geschwürs unter dem Schlüsselbein unterzogen hatte, war nach Ansicht des operirenden Arztes nicht glatt abgelaufen; worin die Zwischenfälle während der Operation bestanden, konnte mir Patient nicht angeben. Ich entschloss mich daher, die Narkose mit Aether bromatus, welcher mir wiederholt bei kurzdauernden Operationen die besten Dienste geleistet hatte, auszuführen. Am Morgen des 22. December fand die Operation im Zimmer des Kranken statt; derselbe war noch nüchtern und zeigte sich nicht aufgeregt. Die Untersuchung des Herzen ergab völlig normale Verhältnisse. Da der zur Narkose zugezogene College Aether bromatus noch nicht angewandt hatte, machte ich ihn mit der Art der Narkotisirung nach Prof. Partsch (Breslau) bekannt. Der Aether bromatus, frisch verschrieben, in dunkler Flasche aufbewahrt, hatte den charakteristischen Geruch; 12 bis 15 g — im Laufe von $1^1/_2$ Minuten aufgegossen — führten keine Anästhesie herbei. Ich liess deshalb den Aether bromatus bei Seite setzen und Chloroform tropfenweise aufgiessen; Patient schlief in kürzester Zeit fest ein und ich konnte die zum Theil entzündeten, zum Theil vereiterten Drüsen der rechten und linken Leistenbeuge ausräumen. Während der Operation trat bei ruhigem Pulse eine kurz dauernde Asphyxie ein, welche die Einleitung der künstlichen Athmung erforderlich machte. An Chloroform wurde ungefähr 20 g verbraucht. Patient erwachte sofort nach Beendigung der Operation und fühlte sich munter; sein Athem roch intensiv nach Knoblauch. Das Wohlbefinden hielt nur wenige Minuten an, bald fing er an zu brechen und entleerte schleimige Massen; das Erbrechen wiederholte sich im Laufe des Tages sehr häufig, fast alle halben Stunden und kurze Zeit nach jeder Flüssigkeitsaufnahme, und förderte gegen Mittag gallig gefärbte Massen zu Tage. Gegen Abend beruhigte sich Patient und konnte nach subcutaner Injection von Morph. mur. 0,01 einige Stunden während der Nacht schlafen. Temperatur betrug am Abend des Operationstages 37,2°. Am nächsten Tage, dem 23. December, liess das Brechen trotz passender Auswahl der Getränke und Darreichung von Eispillen nur wenig nach; es wiederholte sich fast stündlich, der Athem roch noch intensiv nach Knoblauch, Temperatur normal, Puls 72, kräftig, regelmässig. Patient klagte über Brennen im Magen und Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die Magengegend; Stuhlgang angehalten, Harnmenge reichlich.

Am 24. December schien der Zustand sich zu bessern, die Häufigkeit des Erbrechens liess nach.

Am 25. December schien die Besserung anzuhalten, Erbrechen selten, reichlicher braungefärbter Stuhlgang, normale Temperatur; der Athem roch noch immer nach Knoblauch, Urinentleerung spärlich. Der von mir zur Untersuchung bestellte Urin wurde leider fortgegossen. Kein Kopfschmerz, dagegen Schmerzen in der Magengegend. Bei dem Verbandwechsel fand ich in den beiderseitigen Wundhöhlen wenig Secretion; aus der rechten entströmte übler Geruch; antiseptische Tamponade. Am Nachmittag war die Stimmung des Patienten eine ganz vergnügte.

In der darauf folgenden Nacht fing der Kranke an zu deliriren, sprang aus dem Bett und war schwer zu beruhigen. Am 26. December constatirte ich: Schwerbesinnlichkeit, beginnende ikterische Verfärbung der Scleren, Anurie, Druckempfindlichkeit der Magen- und Lebergegend; Leber und Milz nicht zu fühlen; Temperatur normal, Puls regelmässig, gespannt, 72; Lungen gesund, keine Spur von Katarrh in den Bronchien; durch das nicht häufig auftretende Erbrechen wurden schwärzlich gefärbte Flüssigkeitsmassen entleert, deren Untersuchung keinen Blutgehalt ergab. Beim Verbandwechsel zeigten sich die Wunden ähnlich wie am vorhergehenden Tage; von der rechten Wundhöhle aus verbreitete sich noch immer übler Geruch.

Von diesem Zeitpunkte an ging der Kranke in andere Behandlung über; während der nächsten 2 Tage breitete sich der Icterus über den ganzen Körper aus, die Somnolenz steigerte sich, das Erbrechen liess nicht nach, die Temperatur blieb normal, Puls beschleunigt, unregelmässig; vollkommene Anurie; Fäces thongrau gefärbt; Auftreten leichter Muskelzuckungen. Am 29. December, Morgens $4^1/_2$ Uhr — fast 7 Tage nach der Operation — machte der Tod den Leiden des bedauernswerthen Mannes ein Ende.

Die am 31. December ausgeführte gerichtliche Section zeigte in den Hauptzügen das klare Bild der acuten gelben Leberatrophie. Herrn Dr. Stolper, Assist. am pathol. Institut der Universität Breslau, welcher der Obduction beiwohnte, verdanke ich einen ausführlichen Bericht über das Sectionsergebniss sowie über den mikroskopischen Befund der wichtigsten Organe.

Ich lasse einen Auszug dieses Berichts hier folgen:

Die Haut des ganzen Körpers, besonders aber die des Gesichts, sowie die Bindehäute sind stark ikterisch gefärbt. In der Haut des Rückens sowie der Arme bemerkt man vereinzelte kleine Blutungen, die, wie ein Einschnitt zeigt, in das subcutane Fettgewebe hineinreichen. In der Leistengegend findet sich jederseits eine parallel zum Lig. Poupartii verlaufende, 5 cm lange, mässig klaffende Incisionswunde, in deren Grunde die reine, unbelegte Muskelfascie sichtbar ist.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich aus derselben ein ganz specifischer, knoblauchartiger Geruch. Der Magen ist stark contrahirt, weit nach oben verlagert, die Darmschlingen sind mässig gebläht. Die Leber erreicht mit ihrem unteren Rande den unteren Rippenbogen nicht, die Gallenblase wölbt sich nicht hervor. Die Harnblase ist über Mittel gefüllt und überragt die Symphyse um 3 Finger breit. Das Herz ist ein wenig vergrössert; an der Basis zeigt das Epicard des linken Ventrikels und des Vorhofs zahlreiche, grössere (fingerkuppengrosse) und kleinere (hanfkorngrosse) Blutungen, die nur zum Theil in das Myocard hineinreichen. Der linke Ventrikel ist prall und derb anzufühlen, der rechte und sein Vorhof ungewöhnlich schlaff. Der Herzmuskel ist sehr blass, grauroth und enthält einzelne besonders blasse Flecken. Endocard ist zart, an den Klappen ikterisch verfärbt und lässt in den Ventrikeln vereinzelte Blutflecken durchschimmern. Ein Einschnitt auf eine solche Stelle an einem Papillarmuskel zeigt, dass diese bläulich rothe Färbung auch in die Tiefe geht. Sonst bietet das Herz nichts Besonderes.

Die linke Lunge liegt frei in der Brusthöhle. Unter dem Pleura-Ueberzuge finden sich am Unterlappen, dessen Grundfarbe dunkelblauroth ist, einzelne tiefschwarze, 10 Pf.-Stück grosse Flecken. Diese Verfärbung reicht bis 1 cm in die Tiefe, indess sitzen auch central ebensolche Herde, die nicht bis an die Pleura heranreichen. Dieselben fühlen sich derb an, zeigen Verminderung des Luftgehaltes, vermehrten Blutgehalt. Das dazwischen liegende Lungengewebe des Unterlappens sowie der Oberlappen ist hellroth, gut lufthaltig. Die Schleimhaut der grossen Bronchien und in geringerem Grade auch die der kleineren ist dunkelbraunroth. Die Farbe ist so frisch und die Durchtränkung des Gewebes so gering, dass man die Färbung nicht als Verwesungserscheinung ansehen kann. In den Verzweigungen der Art. pulm. finden sich keine Gerinnsel. Die Bronchialdrüsen sind nicht geschwollen, auf dem Durchschnitt pigmentschwarz.

Die rechte Lunge ist von erheblich grösserem Volumen als die linke. Hier sind die subpleuralen Flecken ungleich reichlicher und kommen auch im Oberlappen vor. Diese blutdurchtränkten Verdichtungen zeigen hier deutlich lobuläre Form und sind so zahlreich, dass sie fast die Hälfte der rechten Lunge einnehmen. Sie und eine stärkere Blähung des im Uebrigen nicht veränderten Mittellappens bedingen die Vermehrung des Volumens.

Die bei Druck entleerte Luft zeigt Knoblauchgeruch.

Die Leber ist erheblich verkleinert. Abgesehen von einer gallig grünen Verfärbung in der Umgebung der Gallenblase und am ganzen unteren hinteren Rande, ist die Grundfarbe des Organs, die am deutlichsten an der Oberfläche des Lobus Spigelii zum Ausdruck kommt, ein gesättigtes Gelb mit einem Anklang an's Orangefarbene. Das Centrum der Acini markirt sich als ein kleines, bläulichviolettes Pünktchen, umrahmt von einer breiten, gelben Partie. Die Consistenz der Leber ist schlaff, dergestalt, dass man ohne Zertrümmerung des Gewebes tief in dasselbe eindringen kann. Wenn man das ganze Organ in beide Hände nimmt, hat man das Gefühl von Fluctuation. Auf dem Durchschnitt zeigt sich das Gewebe auch sehr weich, durch Fingerdruck leicht zerquetschbar und — in etwas matterer Tönung — von derselben Farbe wie die Oberfläche.

Die Gallenblase enthält nur eine Spur von Galle, die Gallengänge sind durchgängig.

Beide Nieren sind, die rechte mehr als die linke, vergrössert, von vermehrter Consistenz, ihre Kapsel nicht ganz leicht abziehbar, an der Oberfläche wie auf dem Durchschnitt mattroth, etwas blass. Auf der weissen Schleimhaut des Nierenbeckens finden sich zahlreiche Ecchymosen.

In der Blase $^1/_2$ l trüben, bräunlich-gelben, flockigen Urins, der sich bei Druck auf den Fundus der Blase durch die Harnröhre entleeren lässt. In der Schleimhaut der Harnröhre sind Blutflecken wie im Nierenbecken. Auch der linke Hoden zeigt im Gewebe eine Reihe kleiner Blutflecken.

Aus dem Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung, die Herr Dr. Stolper gleichfalls ausgeführt hat, hebe ich das Wichtigste hervor.

Die Leber ist aufs schwerste verändert; auf weite Strecken hin ist kaum eine Leberzelle noch erkennbar und die wenigen, welche in einzelnen Acinis noch erhalten sind, sind stark degenerirt; Protoplasma und Kern ist geschrumpft. Dafür zeigt sich am ungefärbten Schnitt hochgradige Verfettung und zwar im Centrum der Acini stärker als in der Peripherie derselben. Um einzelne Centralvenen liegen Herde, die an Verkäsung erinnern und reichliche Zelltrümmer enthalten. Das interstitielle Gewebe ist etwas vermehrt und verdichtet, aber nur in sehr geringem Grade kleinzellig infiltrirt. Auffallend ist endlich die starke Verdickung der Gefässwände, die am Schnittpräparat schon makroskopisch in die Augen fällt.

Die Nieren zeigen keine wesentliche Verfettung; hier stechen besonders hervor die starke Füllung der Gefässe an der Rinde und blutige Durchtränkung des Parenchyms. In der Wand grösserer Gefässe, in der Umgebung derselben, in Glomerulis und vielen Harncanälchen finden sich grosse Mengen rother Blutkörperchen, in letzteren vielfach in Form von grossen Cylindern. Daneben bemerkt man auch beginnende Nekrose der Epithelien einzelner Harncanälchen und compensatorische Hypertrophie anderer. Kleinzellig infiltrirt ist das Gewebe nicht.

In den Lungen ist in den verdichteten, dunklen Herden eine sehr starke Füllung der kleinen Arterien und Capillaren zu bemerken, das Lumen der Alveolen ist mit rothen Blutkörperchen ganz ausgefüllt. Entzündliche Processe sind im Lungenparenchym nicht bemerkbar. Die kleinen Bronchien zeigen offenes Lumen, die Mucosa ist etwas gequollen, das Epithel an den frischen Gefrierschnitten vielfach verloren gegangen. Das Bindegewebe der Mucosa ist ein wenig zellig infiltrirt, die Gefässchen stark gefüllt.

Aeussere Umstände veranlassen mich, diesem Berichte vorläufig keinerlei Bemerkungen hinzuzufügen. Ich behalte mir vor, zu geeigneter Zeit näher auf diesen Fall einzugehen, auf die Aehnlichkeit mit der acuten Phosphorvergiftung hinzuweisen, die beiden bekannten Bromäthylen-Vergiftungen damit zu vergleichen und die Resultate der Bromäther- und besonders der Bromäther-Chloroform-Narkosen zu besprechen. Nur das möchte ich hervorheben, dass im vorliegenden Falle eine Verwechslung mit Bromäthylen ausgeschlossen ist, dass dagegen das zur Narkose verwandte Bromätherpräparat nicht farblos, sondern gelbgefärbt war, wie ich durch nachträglich eingezogene Erkundigungen feststellen konnte.

Leichte Phenacetinintoxication von Dr. H. Eisenhart in München (Originalmittheilung).

Bei der Seltenheit von Phenacetinintoxicationen dürfte die folgende Beobachtung mittheilenswerth erscheinen, theils wegen der auch hier zu Tage tretenden relativ grossen Unschädlichkeit des Mittels, theils auch wegen des durch dasselbe erzielten Effectes.

Einem kräftigen und gesunden Herrn von 32 J. verordnete ich wegen einer von einem cariösen, aber plombirten Zahn herrührenden, heftigen Trigeminus-Neuralgie Antifebrin in Dosen zu 0,5; es zeigte sich keinerlei Besserung, im Gegentheil, es bildete sich bis zum Abend des 13. IV. eine Parulis; die sicht- und fühlbare Schwellung war gut haselnussgross. Wir beschlossen, noch einen Versuch mit Phenacetin zu machen (Dosen zu 1,0, Morgens und Abends zwei, mit 2 Stunden Zwischenzeit). Der Effect war ein sehr guter; nicht nur die Schmerzen im Gebiete der Quintusäste verschwanden nach dem zweiten Pulver, auch die Parulis zeigte am Mittag des folgenden Tages (14. IV.) objectiv und subjectiv einen entschiedenen Rückgang; es blieb nur ein dumpfer Schmerz am Zahn selbst. Um auch diesen und den Rest der Parulis zu beseitigen, nahm der Patient am Abend des 14. drei Pulver und zwar eins um 5 Uhr, das zweite um $^1/_2$ 7, das dritte etwas nach 8 Uhr, wie am vorhergehenden Tag, kurze Zeit vor dem Abendessen.

Gegen 9 Uhr stellten sich Herzklopfen, Beschleunigung der Herzaction und eine gewisse Athembeklemmung, besonders beim Sprechen, ein; diese Erscheinungen blieben in ziemlich gleicher Intensität, ohne Hinzutritt weiterer, bis gegen $^1/_2$ 10 Uhr bestehen; um diese Stunde entwickelte sich in kürzester Zeit, in vielleicht 3—5', folgender Symptomencomplex: rasch sich steigernde Beklemmung, rasche Zunahme der Herzpalpitationen, zugleich von Moment zu Moment sich steigernde Abnahme des Gehörs (es wurde gerade vorgelesen), momentane Hitze mit starkem Schweissausbruch, Uebelkeit, Erbrechen. Mit dem einmaligen Erbrechen war jede Spur der Intoxication vollkommen verschwunden; Patient fühlte sich vollkommen wohl, hatte auch Lust zum Rauchen. 1 g Phenacetin, am anderen Morgen genommen, machte keinerlei Erscheinungen.

Bemerkenswerth erscheint an dem Falle der Verlauf der Intoxication, die Coupirung derselben durch das Erbrechen und die nicht zu verkennende Einwirkung des Mittels auf die Parulis.

Der Mechanismus des Todes bei Kohlenoxydvergiftung. Untersuchungen von Dr. A. Mariani (Pisa, Verlag von Nistri 1892 und Archivio di Farmacologia und Therapie 1893 No. 1—2).

Der gefährliche Einfluss des Kohlenoxydes auf Herz und Athmung und das Stadium der Erregung, welches am Beginne der Gaseinathmungen sich einstellt, rühren von einer rein reflectorischen Wirkung des Kohlenoxydes auf die ersten Athmungswege her. Das Kohlenoxydgas wird leichter vertragen, wenn es unter Vermeidung der ersten Athmungswege direct nach vorausgegangener Tracheotomie in die Lunge eingeführt wird. Atropin verhindert die Reflexwirkung des Kohlenoxydes auf Herz und Athmung, und atropinisirte Thiere sind gegen CO widerstandsfähiger. Verfasser glaubt, dass Kohlenoxyd in zweifacher Weise die Existenz gefährden kann, entweder rasch durch reflectorische Synkope, oder langsam durch Bildung von Kohlenoxydhämoglobin. *Albertoni (Bologna).*

Litteratur.

Diagnostisches Lexicon für practische Aerzte. Unter Mitwirkung zahlreicher Fachmänner, herausgegeben von Dr. Anton Bum und Dr. M. T. Schnirer, Redacteure der „Wiener Medicinischen Presse". Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1892.

Die nunmehr erschienenen Lieferungen 11 bis 20, welche, den ersten Band des Werkes abschliessend, die Artikel Bronchialdrüsenschwellung

bis Ephemera enthalten, lassen wieder erkennen, wie sorgfältig die neuesten Fortschritte der Wissenschaft berücksichtigt sind, ohne dass denselben eine über das practische Bedürfniss hinausgehende Ausdehnung zugetheilt ist. Dass an vielen Stellen auch die pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie u. s. w. mit in den Kreis der Betrachtung gezogen ist, erhöht den Werth des Ganzen. Vielfache Wiederholungen liessen sich aus practischen Gründen nicht vermeiden. Zahlreiche Holzschnitte sind auch in diesen Lieferungen enthalten, wie überhaupt die buchhändlerische Ausstattung derselben eine gleich vorzügliche ist, wie die der ersten Lieferungen.

Pauli (Lübeck.)

Chirurgische Operationslehre. Von Dr. Th. Kocher, Professor an der Universität und Director der chirurgischen Klinik der Universität Bern. Mit 163 Abbildungen im Texte. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1892.

Wenn zu den bereits sehr zahlreich vorhandenen deutschen Büchern über Operationslehre hiermit ein neues hinzugefügt wird, so dürfte es zunächst nicht leicht erscheinen, das Bestehen eines Bedürfnisses nach einem solchen nachzuweisen. Und doch enthält das vorliegende Werk so manches Eigenartige, so vieles, was dasselbe höchst vortheilhaft von anderen unterscheidet, dass es wohl einen guten Platz im Bücherschatze der Chirurgie beanspruchen darf. Offenbar hat das kleine Roser'sche Vademecum, welches trotz seiner vielen Mängel und seines längst veralteten Standpunktes wegen seiner praktischen Kürze und vorzüglichen Darstellung so lange ein allgemein beliebtes Buch zur schnellen, anatomischen Aushülfe für die angehenden Chirurgen bildete, dem Verfasser den ersten Anstoss zu seinem Werke gegeben. Wenn er daher beabsichtigte, das Werkchen in verbessertem, erweitertem und modernisirtem Maassstabe wiederaufleben zu lassen, so muss man sagen, dass ihm dies in sehr glücklicher Weise gelungen ist. Er hat sich dabei die klare, leicht fassliche, bei wenig Worten höchst inhaltreiche Weise anatomischer Beschreibung jenes Werkes völlig zu eigen gemacht und sie bis auf die allerneuesten Operationen ausgedehnt. Dadurch, dass das Buch sich von der Weitschweifigkeit ausführlicher anatomischer Lehrbücher fernhält, bewahrt es ausserordentliche Uebersichtlichkeit und ist vorzugsweise geeignet, dem Chirurgen zur schnellen Orientirung vor der Operation zu dienen. Zwar ist es wohl ursprünglich auch für Uebungen an der Leiche bestimmt, doch scheint es im Ganzen mehr für den Praktiker zugeschnitten, denn es geht weder auf die historische Entwicklung einzelner Operationsmethoden noch auf eine zusammenfassende Nebeneinanderstellung derselben ein. Vielmehr wird an die anatomische Orientirung sofort die Beschreibung derjenigen Operationsmethode angeschlossen, welche vom Verfasser geübt wird. Das Werk ist daher völlig aus der Eigenart des Verfassers herausgeschrieben und geht nicht über den Kreis seiner Schule hinaus. Dem topographisch-anatomischen Grundcharakter des Buches entspricht die Eintheilung, welche nach den einzelnen grossen Körperabschnitten und nicht wie sonst nach den zusammengehörigen Gruppen von Operationsmethoden angeordnet ist. Der vorausgeschickte allgemein-chirurgische Theil über Desinfection und Sterilisation ist von weiten Gesichtspunkten aus und sehr anziehend geschrieben, giebt jedoch im Wesentlichen nur die Ansichten des Verfassers wieder. Sehr zweckmässig ist die genaue, übersichtliche Darstellung der Schnittrichtungen, in welchen an den einzelnen Stellen der Oberfläche die Wunde nicht klafft, in der man also leicht ohne Spannung Verklebung und Heilung per primam erzielt. Das Gegebene beruht ganz auf eigenen Untersuchungen und Erfahrungen des Verfassers. Hervorzuheben ist besonders die Methode topographischer Bestimmung wichtiger Punkte der Grosshirnrinde an dem Schädeldach. Dieselbe wird mit einem einfachen, von Dr. Schenk construirten und nach einer der von Köhler und Müller angegebenen ähnlichen Methode arbeitenden Apparate mit procentualer Berechnung sehr schnell und sicher ausgeführt. Die Angaben beruhen auf ausgedehnten Leichenexperimenten. Im Uebrigen sind die einzelnen Capitel sehr gleichmässig behandelt ohne besondere Bevorzugung einzelner Lieblingsgebiete und es sind auch an geeigneten Orten neuere gynäkologische Operationen mit hineinbezogen worden, was dem Buche sehr nützen dürfte, ebenso wie die kurze Erwähnung von Indicationen, besonders bei den neuesten Operationen. Leider stehen die Abbildungen durchaus nicht auf der sonstigen Höhe des Werkes. Es ist zu tiefer Schatten angebracht, der die Contouren der Einzelheiten vielfach vollständig verdeckt und die Deutlichkeit sowie die Uebersichtlichkeit stark beeinträchtigt.

Bode (Berlin).

Chirurgische Operationslehre. Ein Leitfaden für die Operationsübungen an der Leiche mit Berücksichtigung der chirurgischen Anatomie für Studirende und Aerzte bearbeitet von Prof. Dr. Karl Löbker, Oberarzt des chirurgischen Krankenhauses „Bergmannsheil" in Bochum. Dritte Auflage. 1893. Urban und Schwarzenberg.

Seit einer Reihe von Jahren nimmt Löbker's Operationslehre unter den das gleiche Gebiet behandelnden Werken eine immer mehr hervorragende Stellung ein. Nach kurzer Zeit wird es nunmehr bereits zum dritten Male aufgelegt. Wie sehr das Buch auch im Auslande Anklang gefunden hat, beweist der Umstand, dass es schon in drei fremde Sprachen übersetzt worden ist. Mit jeder neuen Auflage und vor Allem auch mit der vorliegenden, bemüht sich der Verfasser die Brauchbarkeit des Buches durch Berücksichtigung der neuesten Fortschritte zu erhalten und zu erhöhen. Das Buch ist in erster Linie für den Gebrauch bei Operationsübungen an der Leiche nicht als Ersatz, sondern zur Ergänzung und Unterstützung für den Lehrer geschrieben und berücksichtigt daher auch die Fundamente der Operationstechnik, mit welchen sich der Anfänger zunächst vertraut machen muss. Ebenso hält es sich in seiner Eintheilung nicht an anatomische Gesichtspunkte, sondern an die in den Operationscursen üblichen, indem die einzelnen in eine Classe gehörigen Operationsmethoden zusammen abgehandelt werden. Als Buch für den

steten praktischen Gebrauch durfte aus Zweckmässigkeitsgründen ein handlicher äusserer Umfang nicht überschritten werden. Und doch hat Dank der klaren Kürze des Ausdrucks Verfasser noch Platz gefunden, auf die schon mehr historisch gewordenen, aber zur Uebung besonders geeigneten und zum besseren Verständniss des Modernen nothwendigen älteren Methoden einzugehen. Durch eine grosse Anzahl sehr gut ausgeführter, gerade hinreichend schematischer Figuren wird das Verständniss für das Gebotene ersichtlich erleichtert. Alle diess Vorzüge machen das Buch auch für den der Schule längst entwachsenen Praktiker sehr gut brauchbar. Da ausserdem die äussere Ausstattung des Werkes wiederum eine vorzügliche ist, so ist anzunehmen, dass auch dieser neuen Auflage die weite Verbreitung und Anerkennung der früheren nicht fehlen wird.

Bode (Berlin).

Leitfaden für den geburtshülflichen Operationscursus. Von Döderlein. Mit 98 Abbildungen. Leipzig. Besold. 1893.

Knapp in der Form, nichts Wesentliches übergehend, nichts Unwesentliches erwähnend, eignet sich dieser Leitfaden vorzüglich für den Studirenden und den angehenden Geburtshelfer, nicht nur für den Operationscursus, sondern auch für die Praxis. Der erste Theil des gut ausgestatteten Büchleins enthält neben der Definition der Begriffe „Haltung“ und „Lage“ die Darstellung der Grundlage für jedes erspriessliche operative Handeln, die Darstellung des normalen Geburtsmechanismus bei den verschiedenen Lagen. Der zweite Theil ist den geburtshülflichen Operationen, soweit sie am Phantom gelehrt werden, gewidmet; also der Wendung in allen ihren Formen, der Zange, der manuellen Extraction und den verkleinernden Operationen.

Hierbei sind jeweils die Indicationen und Bedingungen, die Einzelheiten des Verfahrens. sowie die anzuwendenden Instrumente kurz, aber mit Hervorhebung des Wichtigen besprochen.

Auf S. 72 hat sich ein Versehen eingeschlichen, bezw. eine Verwechselung von links und rechts, indem es heisst: „nur wenn der linke Löffel über dem rechten liegt, kann die Zange geschlossen werden“; die Abbildung des Zangenschlusses auf S. 78 corrigirt dieses Versehen von selbst. In der zeichnerischen Darstellung des Wiegand-A. Martin'schen Handgriffs sollte der linke Daumen des Operateurs, wenigstens nach v. Winckel, der den Handgriff bekanntlich neuerdings erprobt und empfohlen hat, unter das Kinn des Kindes zu liegen kommen. Im Uebrigen sind die zahlreichen Abbildungen (98 auf im Ganzen 125 S.) ganz vorzüglich und geben ganz allein schon einen vortrefflichen Leitfaden für die Einübung und Ausführung der Operationen.

Eisenhart (München).

Atlas of Electric Cystoscopy. By Dr. Emil Burckhardt and E. Hurry Fenwick, F.R.C.S. Eng. London. J. & A. Churchill. 1893.

Von dem Atlas der Cystoskopie, welchen der frühere Assistent von Professor Socin, Dr. Emil Burckhardt in Basel, vor zwei Jahren herausgegeben hat, ist nunmehr auch eine englische Ausgabe unter Mitwirkung von E. Hurry Fenwick erschienen. Aus den 24 Tafeln der deutschen Ausgabe sind hier 34 geworden und es ist anzunehmen, dass der Zuwachs von dem englischen Autor herrührt, wenn das auch nicht besonders ausgesprochen ist. Die Vermehrung ist jedoch nur eine quantitative, und ein Theil der hinzugefügten Tafeln ist sogar in einem anderen Maassstabe als die übrigen entworfen, offenbar, weil die entsprechenden Bilder mit einem anderen Cystoskop aufgenommen worden sind; der Werth des Atlas an sich ist dadurch nicht erheblich gestiegen. Ueberhaupt erfüllen gerade auf diesem Gebiete Zeichnungen durchaus nicht den Zweck, welchem sie dienen sollen: dem mit der Methode nicht Vertrauten die Bilder wiederzugeben, die er beim Cystoskopiren vor sich sieht. Es lässt sich bei solchen Zeichnungen nicht vermeiden, dass sie schematisch werden, und dieser Schematismus der ursprünglichen Zeichnung wird durch die complicirte Wiedergabe im Farbendruck noch vergröbert. Wer nicht aus eigener Anschauung die charakteristischen Bilder bei cystoskopischen Befunden kennt, wird sie aus einem derartigen Atlas schwerlich kennen und verstehen lernen; und wer auf dem Gebiete selbstständige Erfahrungen besitzt, bedarf wieder nicht mehr eines solchen Atlas, der naturgemäss nur die Typen wiedergeben kann. Hier kann von wirklichem Nutzen nur die Photographie sein, die in einer möglichst umfassenden Reihe von Aufnahmen typischer Bilder sowohl, als charakteristischer seltenerer Einzelfälle das Gesammtgebiet cystoskopischer Befunde vorführt. Wie wir hören, bereitet gerade Herr Nitze die Herausgabe eines solchen Atlas zur Zeit vor.

Trotzdem aber wollten wir nicht verfehlen, auch auf diese englische Ausgabe des Cystoskopischen Atlas von Burckhardt und Fenwick hinzuweisen, denn dieselbe ist zum mindesten eine Vermehrung der früheren deutschen Ausgabe.

Mendelsohn (Berlin).

Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. Von Wilhelm Behrens. Zweite, neu bearbeitete Auflage. Braunschweig. Harald Bruhn. 1892.

Die zweite Auflage der Tabellen, welche eine von Grund aus vorgenommene Neubearbeitung der ersten, vor 5 Jahren erschienenen Ausgabe darstellt, wie eine solche durch die emsige Thätigkeit auf dem behandelten Gebiete bedingt war, ist unter der Mitwirkung einer Reihe bekannter Autoren, wie Flemming, Schiefferdecker, Wichmann u. A. abgefasst. Die Tabellen, deren Zahl von 54 auf 76 gestiegen ist, bringen zunächst Gegenstände allgemein physikalischen Inhalts, wie Gewichts-, Maass-, Temperaturverhältnisse, Schmelz- und Siedepunkte, specifische Gewichte, Atomgewichte, Löslichkeitsverhältnisse, Verhalten der gebräuchlichsten Farbstoffe; dann u. A. Zusammenstellungen über die Fixirungs- und Härtungsmittel, die Conservirungsstoffe, Aufhellungsmittel und Verschlusslacke, Einbettungsmethoden, Entkalkungsmethoden, Injections- und Imprägnationsmassen, die gebräuch-

lichsten Färbungsmethoden, speciell die wichtigsten Methoden der Bakterienfärbung; Tabellen über die Herstellung der verschiedenen Culturflüssigkeiten und Nährsubstrate und mikrochemischen Methoden. Wir haben aus dem Inhalt der Tabellen nur einige für den ärztlichen Mikroskopiker besonders wichtige Capitel genannt, um einen Beweis zu geben einerseits für den Fleiss, der für die Abfassung eines derartigen Werkes erforderlich war, andererseits für die ausserordentliche Erleichterung, welche die Benutzung desselben bei praktischen Arbeiten gewährt. Die den einzelnen Methoden beigegebenen Bemerkungen sind kurz, aber präcis und genügen, um auf Grund derselben die praktische Anwendung zu machen.

A. Gottstein (Berlin).

Anleitung zu pharmaceutisch-chemischen Uebungen. Von Dr. Richard Maly, o. ö. Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag, und Dr. V. Brunner, Professor an der deutschen Staats-Realschule und Universitäts-Docent in Prag. Wiesbaden. J. G. Bergmann.

Das Werk ist zunächst für den pharmaceutischen Unterricht bestimmt. Der Inhalt und die Anweisungen zur Untersuchung der einzelnen Arzneisubstanzen sind in sehr zweckmässiger Weise geordnet und die Prüfungsanweisungen in präciser Form gegeben, so dass diesem Werke auch für den pharmakologischen Unterricht für den Mediciner ein erweiterter Gebrauch zukommen dürfte. Jeder Arzt, der sich für die Eigenschaften der Arzneisubstanzen, d. h. für die chemischen Reactionen ausserhalb des Organismus interessirt und der selber eine Prüfung auf die Reinheit von Medicamenten vorzunehmen beabsichtigt, wird dies Werk ebenfalls als eine sehr willkommene Hülfe begrüssen.

Liebreich.

Das Augenleuchten und die Erfindung des Augenspiegels dargestellt in Abhandlungen. Von E. v. Brücke, W. Cumming, H. v. Helmholtz und C. G. Theod. Ruete. 12 Abbild. im Text. Herausg. von Arthur König. Hamburg und Leipzig. Leopold Voss.

Nichts kann erwünschter sein, als die klassischen Abhandlungen über ein so wichtiges Gebiet der Physiologie in einem Werke vereinigt zu sehen. In den Lehrbüchern können diese Themata nur kurz behandelt werden, und das Aufsuchen der einzelnen Arbeiten im Original ist immerhin eine mit Mühe verbundene Arbeit. — Für den Forscher bietet diese Zusammenstellung den grossen Nutzen, sich sofort instruiren zu können, und dem Lernenden bietet sich bei der Lectüre der Originalarbeiten der ausserordentliche Vortheil dar, die Wege kennen zu lernen, welche die grossen Forscher durchmessen mussten, um an's Ziel zu gelangen.

Liebreich.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

(Aus der Poliklinik für innere Kranke von Prof. Dr. Litten.)

Zum Magenausspülen

ist seit $2^1/_2$ Jahren in der Poliklinik folgende Einrichtung im ausschliesslichen Gebrauch. Der Wasserzufluss geschieht aus einem Irrigator mittelst eines Gummischlauches. In diesen ist, ca. 80 cm

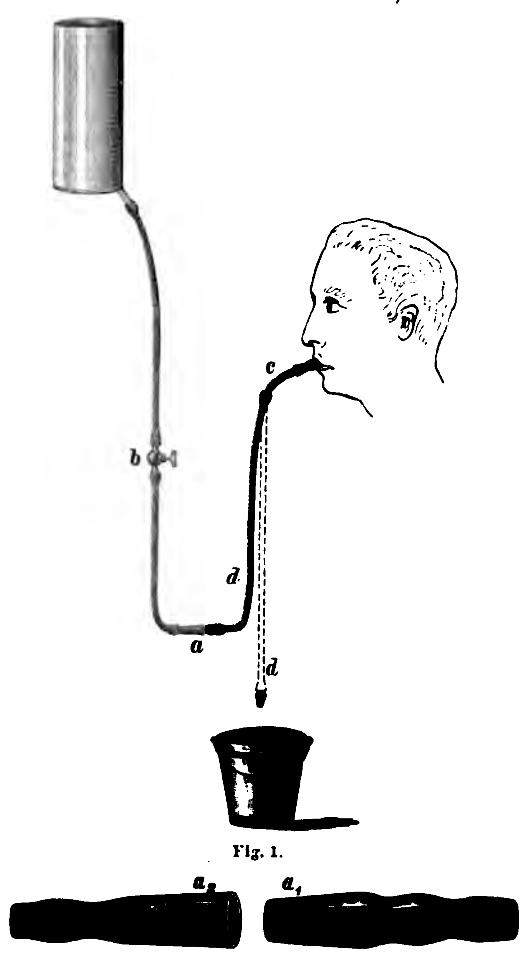


Fig. 1.

Fig. 2.

vom Munde entfernt, ein cylindrisch durchbohrtes Zwischenstück aus Hartgummi oder Glas eingeschaltet (Fig. 1 a), welches aus 2 Theilen besteht, von denen der untere conisch zugespitzt (Fig. 2 a_1), der obere a_2 entsprechend ausgehöhlt ist. Ersieht man aus der Scala des Irrigators, dass die beabsichtigte Menge Wasser in den Magen geflossen ist, so wird ein handbreit oberhalb des Zwischenstücks befindlicher Hahn b geschlossen, das Zwischenstück auseinandergenommen und das der Magensonde zugehörige Ende d schnell gesenkt, worauf die Flüssigkeit aus dem Magen abfliesst.

Durch ein, zwischen Sonde und Schlauch befindliches, etwa 10 cm langes Glasrohr c lässt sich die Beschaffenheit des ausfliessenden Magen-

inhalts erkennen. Will man ein zweites Quantum Wasser nachfliessen lassen, so werden nur die beiden Theile des Zwischenstücks wieder ineinandergesteckt und der Hahn geöffnet. Dieser ist am zweckmässigsten ein Durchgangshahn mit Bügel. Das Lumen aller Theile soll dem der Magensonde entsprechen, insbesondere darf die Ausflussöffnung nicht weiter sein, da sonst Luft eindringen kann und die Heberwirkung unterbrochen werden würde. (Bei uns ist das Lumen gleich dem von Jacques Patent No. 24.)

Der wesentlichste Vortheil dieser Einrichtung ist die Bequemlichkeit der Handhabung, zumal wenn man, wie in unserer Poliklinik, eine grössere Anzahl Patienten hintereinander auszuspülen hat. Auch können diese, sobald sie sich die Magensonde allein einzuführen vermögen, was meist schon nach kurzer Zeit der Fall ist, sich ganz allein bedienen. Durch langsameres Oeffnen des Hahnes kann man das plötzliche Einstürzen des Wassers nach Belieben einschränken; die entleerte Flüssigkeit gelangt nie in das zuführende Gefäss zurück. Irgend ein Nachtheil hat sich während der ganzen Dauer des fast täglichen Gebrauchs nicht gezeigt.

Da viele unsere Anstalt besuchende Aerzte die Einrichtung interessirte, so dass sie sich dieselbe zum eigenen Gebrauch anschafften, glaubte ich, trotz ähnlicher bereits vorhandener Modificationen, die kleine Neuerung veröffentlichen zu sollen[1]).

Rudolf Lennhoff.
Assistent der Poliklinik.

[1]) Die Theile sind nach meinen Angaben bei J. L. Blumenfeld, Karlstrasse 19, E. Capelle, Friedrichstrasse 131d, H. Löwy, Dorotheenstr. 92 erhältlich.

Die Eigenschaften des Guajakol.

Guajakol wird stets als Flüssigkeit beschrieben, deren Siedepunkt von verschiedenen Autoren abweichend zu 200°, 205° und 207°C. angegeben wird. Nach den neuesten Untersuchungen von Béhal und Choay (Journ. de Pharmacie et de Chimie 1893. XXVII, S. 254) ist reines, synthetisch aus Brenzcatechin dargestelltes Guajakol ein fester, in harten, farblosen Prismen krystallisirender, bei 28,5° schmelzender und bei 205,1° siedender Körper. Es ist in den meisten organischen Lösungsmitteln löslich. Wasserfreies Glycerin löst Guajakol reichlich; in dem officinellen Glycerin ist es dagegen in der Kälte nur wenig oder garnicht löslich, beim Erwärmen löst es sich auch in diesem, um sich beim Abkühlen wieder als ölige Flüssigkeit abzuscheiden. Aus der Lösung in Petroläther wird Guajakol beim Verdunsten der Lösungsmittel in guten Krystallen erhalten. Von den Handelsproducten sieden einige von 200 bis 205°, andere von 205—215° und bei noch anderen sind die Grenzen noch weiter. Manche der Handelspräparate sollen nach B. und Ch. nur zu 50 % Guajakol enthalten.

Thoms bestätigt in einem vor der Pharmaceut. Gesellschaft am 6. April d. J. gehaltenen Vortrage (Pharm. Centralh. 1893 No. 16) die obigen Angaben in den wesentlichen Punkten. Er fand, übereinstimmend mit Béhal und Choay, den Schmelzpunkt des synthetischen Guajakols bei 28,5, den Siedepunkt bei 205° C., das spec. Gew. zu 1,1365 bei 19° C. Die Löslichkeit des reinen Guajakol in Wasser ist nach Thoms 1 : 50, während diese nach älteren Angaben 1 : 200 betragen soll. Reines Guajakol löst sich ferner in kalter, concentrirter Schwefelsäure farblos auf. Das Auftreten einer purpurrothen Färbung bei dieser Reaction, die Marfori als charakteristisch für Guajakol angegeben hat, kommt also nicht dem Guajakol als solchem zu, sondern ist, wo sie auftritt, durch Verunreinigungen bedingt. Thoms hat seine Untersuchungen auch auf die medicinisch verwertheten Abkömmlinge des Guajakol ausgedehnt und hat hier gleichfalls Abweichungen gefunden. So besitzt das aus krystallisirtem Guajakol hergestellte Benzoylguajakol, welches unter dem Namen Benzosol als Arzneimittel Anwendung gefunden hat, einen Schmelzpunkt von 59° C., während die früheren Angaben zwischen 44—45° und 56° C. schwanken. —

Der practischen Anwendung des krystallisirten Guajakol dürfte vorläufig wohl noch der Preis des Präparates entgegenstehen.

Für subcutane Injectionen von Moschus

empfiehlt Sambotte (Journ. de Pharmacie et de Chimie 1893, S. 62) statt der Tinctura Moschi eine Lösung in Glycerin, welche folgendermaassen bereitet wird: Tinctura Moschi wird mit ungefähr der halben Menge Glycerin gemischt. Man lässt den Alkohol bei gewöhnlicher Temperatur verdunsten, fügt darauf noch so viel Glycerin bis zum Volumen der angewandten Tinctur hinzu und filtrirt.

Liqueur de Laville.

Das Sächsische L.-M.-Collegium hat neuerdings wieder eine chemische Analyse des obigen Geheimmittels angeordnet, deren Resultat ergab, dass sowohl Colchicin- wie auch Chiningehalt des Präparates verringert wurde. Nach dieser Analyse enthält heute der Liqueur de Laville in 100 Th. 3,940 Extract (Physalis Alkekengi?), darin enthalten:

0,081	Colchicin
0,085	Chinin
0,760	freie Säure (auf Weinsäure berechnet)
0,530	Mineralbestandtheile
10,880	Weingeist
84,650	Wasser.

Berichtigung.

In dem Bericht über Formalin sind die Arbeiten von Löw (Physiologische Studien über Formaldehyd. Münch. med. Wochenschr. 1888 No. 24) und von H. Buchner und Segall (Ueber die gasförmige antiseptische Wirkung des Chloroforms, Formaldehyds und Creolins, ebend. 1889 No. 20) nicht erwähnt worden, welche vor der Arbeit von Berlioz und Trillat publicirt worden sind. Ich beeile mich, diese Berichtigung, auf welche die Münchener medicinische Wochenschrift aufmerksam macht, zur Kenntniss zu bringen.

Liebreich.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. Juni.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1892.

Als wir im vorigen Jahre unter der Rubrik: Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891 unseren Lesern einen Ueberblick über die therapeutischen Leistungen des Vorjahres brachten, gingen wir von der Annahme aus, dass ein derartiger, zusammenfassender Bericht, der eine schnelle Orientirung über den Stand der Therapie in den verschiedenen Disciplinen während eines bestimmten Zeitabschnittes ermöglicht, dem Arzte willkommen sein würde. Zahlreiche, uns zugegangene zustimmende Aeusserungen aus unserem Leserkreise haben uns gezeigt, dass unsere Annahme richtig war, und sie sind für unsere Herren Mitarbeiter und uns Veranlassung gewesen, dem Bericht über das Jahr 1892 eine grössere Mühe und Sorgfalt zuzuwenden, wie ein Vergleich der beiden Berichte ergeben wird. Der Umfang dieser Berichte musste es wünschenswerth erscheinen lassen, ein Heft allein für den genannten Zweck zu reserviren, und glauben wir diesen Modus auch deshalb als zweckmässig betrachten zu müssen, da dem Leser so das gesammte Material einheitlich zur Verfügung gestellt wird.

I. Innere Medicin.

Bearbeitet von

Dr. H. Eisenhart in München.

Addison'sche Krankheit.

Lewin (Char.-Annal. 1892) bespricht die in grosser Zahl vorhandenen gegen Morb. Add. empfohlenen Heilmittel; wirklich bewährt hat sich noch keines; am besten zeigte sich noch gute Ernährung und von den Medicamenten Jodkali. Bei der noch herrschenden Unklarheit über die Pathogenese der Krankheit (während Fleiner, Volk. Vortr. 38, zu dem Resultate kommt, dass es sich vorwiegend um eine Erkrankung der Nebennieren handle, während die Affection am Sympathicus und dem cerebrospin. Nervensystem mehr secundär sei, publicirte Raymond (Méd. mod. 11) einen Fall von Morb. Add. mit intacten Nebennieren, aber sklerotischer Pigmentdegeneration des Ganglion semilun. d.) dürfte eine rationelle Therapie vorläufig auch nicht zu erwarten sein.

Alcoholismus chronicus.

Von Russland aus wurde Strychnin zur Behandlung der Trunksucht empfohlen; aus der Arbeit Beldau's (Jena, Fischer), welche zahlreiche diesbezügliche Beobachtungen enthält, geht hervor, dass die besten Resultate bei Dipsomanie, weniger gute bei chron. Potatorium erzielt wurden. (Bis 0,01 *pro die*, Cumulation tritt nicht ein.) Starck (Th. M. III) berichtet über eine sehr gelungene Cur bei einem langjährigen Schnapstrinker (Strychn. nitr. 0,06, Aq. dest. 15,0, tägl. 0,25—0,5; daneben 3mal täglich Na. brom. 0,5). Rabow dagegen (ib.) hat (nach Versuchen bei 82 Patienten) die Methode aufgegeben, da ein nennenswerther Erfolg, ein besserer als durch Chloralhydrat, Hyoscin etc. durch das Mittel (das übrigens gut vertragen wurde) nicht zu erzielen war.

Bezüglich der Anwendung des Hypnotismus sagt Binswanger (Th. M. III, IV): Der Hypnotismus besitzt nur bei einer relativ geringen Zahl von Trinkern eine grössere Wirksamkeit und kann auch in diesen günstigen Fällen als Heilmittel gegen die Trunksucht für sich allein nicht gelten. Ganz in demselben Sinne äussert sich Schütze (Balneol. Congr.; W. m. Bl. 13).

Anämie. Chlorose.

Birch-Hirschfeld weist (Congr. f. innere Med.; M. m. W. 17) auf die Erfolglosigkeit der Eisentherapie bei schweren anämischen Zuständen, progressiver perniciöser Anämie, secundären Anämien hin, während dagegen durch Arsen nicht selten Besserungen und Erfolge erzielt werden. In demselben Sinn äussert sich Fürbringer (ib.). Wichtig ist eine entsprechende diätetische und klimatische Behandlung.

Bei chlorotischer Blutveränderung (Hb.-Mangel) dagegen sind die Eisenpräparate von sehr guter Wirkung.

Ueber die Bedeutung der Bluttransfusion bei den genannten Zuständen sind die Akten noch nicht geschlossen. v. Ziemssen (M. m. W. 19) ist zum grossen Theil wegen der Schmerzhaftigkeit der subcutanen Blutinjection zur intravenösen, direct von Vene zu Vene (das Blut wird dem Blutspender durch Hohlnadel und Aspirationsspritze (25 ccm Inhalt) aus der Ven. med. ent-

nommen und sofort durch eine in die Vene des Empfängers eingeführte Hohlnadel injicirt. Grundbedingung ist neben Asepsis ein rasches Arbeiten; die injicirte Blutmenge betrug bis 280 ccm) zurückgekehrt. Bluntuntersuchungen ergaben, dass zwar auf die der Injection folgende Hb.-Steigerung ein Abfall folgt, welcher jedoch die frühere Tiefe nicht erreicht, so dass bei wiederholter Injection ein treppenförmiges Ansteigen des Hb-Gehalts zu beobachten ist. v. Z. ist mit diesem, bis jetzt in 7 Fällen erprobten Verfahren ausserordentlich zufrieden. Um die Blutgerinnung zu verhindern, hat Landois (Congr. f. int. Med.) ein Extract von getrockneten und gepulverten Blutegelköpfen vorzüglich geeignet gefunden.

In allen Fällen acuter Anämie, besonders solchen, welche durch innere Blutung hervorgerufen sind, ist wegen der Gefahr einer erneuten Blutung in Folge der plötzlichen Drucksteigerung im Gefässsystem (Kortmann, D. m. W. 16, 17) die intravenöse Kochsalzinfusion durch die subcutane zu ersetzen; die Injectionen (5 Fälle) wurden mit Spritze in die Oberschenkel gemacht (0,6% ClNa-Lösung, 37° C., bis zu 600 ccm).

Schubert (Baln. Congr.; W. m. Bl. 13) empfiehlt nach Erfahrungen bei 40 Fällen eine Venaesection (0,5—1 g pro Kilo Körpergewicht) mit nachfolgender Schwitzcur; das Verfahren ist meist nach 4—8 Wochen einmal zu wiederholen.

Von Arzneimitteln ist das Cuprum arsenicos. zu nennen, welches von Hare (R. Th. M. III) zu 0,0012—0,0024 dreimal tgl. nach der Mahlzeit mit Erfolg verordnet wurde. Bei reiner Chlorose ist, wenn Eisen wirkungslos bleibt, nach Schulz (B. kl. W. 13) Schwefel (Sulf. dep. 10,0, Sacch. lact. 20,0; 3mal tgl. 1 Messerspitze) anzuwenden; nach einiger Zeit kann dann das Eisen wieder vorgenommen werden und führt in nicht seltenen Fällen zu gutem Erfolg.

Anasarca. Hydrops.

Gerhardt (D. m. W. 7) empfiehlt statt der Southey'schen Drainage Einstiche (je 4—8) mit dem Messer an der Vorder- und Seitenfläche beider Unterschenkel (Desinficirung der Haut); hierauf Einwicklung in Gazebinden und dicke sterilisirte Watteschichten; Wechsel derselben sobald sie durchnässt sind (2—3mal tgl.). Es wurden auf diese Weise 2—5—6000 ja bis 10300 ccm in einem Tage entleert; wiederholt wurde eine Einwirkung von Herzmitteln auf die Harnsecretion beobachtet, wo sie vor dem Eingriff gefehlt hatte. Unter 12 Fällen 1mal Erysipel. Dem entgegen hält Frick (D. m. W. 11) an der Southey'schen Capillardrainage fest. Klein (ib.) räth nur 2 Einstiche an der Hinterfläche jeden Unterschenkels zu machen, da einmal bei zahlreicheren Einstichen Tod an Hirnanämie in Folge des colossalen Wasserverlustes (über 20 Liter) beobachtet wurde.

Arnemann (Th. M. X) befürwortet tiefe und lange (3 cm) Incisionen durch die Haut und das Unterhautzellgewebe; 6—8 im Ganzen; dieselben sind im Nothfall nach einiger Zeit zu wiederholen; in Folge des sehr reichlichen Wasserabflusses ist die Gefahr des Eindringens von Mikroorganismen ziemlich beseitigt.

Von den auf Steigerung der Diurese abzielenden Mitteln wird das Diuretin Knoll von Frank (Prag. m. W. 12/13) und Demme (W. m. Bl. 20) neuerdings gerühmt (5,0—7,0 *pro die* in wässriger Lösung mit Zusatz von Aq. menth. pip. und Syr. simpl.) Die besten Erfolge wurden bei chron. Nephritis gesehen. Die stark harntreibende Wirkung tritt meist schon am ersten Tage ein; cumulative Wirkung oder Angewöhnung wurde auch bei wochenlangem Gebrauch nicht beobachtet.

Antimon.

Harnack (M. m. W. 11) äussert sich dahin, die Antimonpräparate, mit Ausnahme des Stibium sulfurat. aurant., das bei Kindern als Expectorans brauchbar sei, ganz von der therapeutischen Anwendung zu streichen, da sie als Hautderivativum durch Crotonöl, Resorcin, als Emeticum durch Apomorphin mit Vortheil zu ersetzen seien; nur ist bei dem letzteren rathsam, mit kleinen Gaben (3—5 mg) zu beginnen und dieselben bei ausbleibender Wirkung nach wenigen Minuten zu steigern.

Antiphlogose.

Eine interessante Beobachtung über Antiphlogose durch Fernwirkung machte Samuel (Virch. Arch. 127, III), welcher nachwies, dass (beim Kaninchen) die auf Crotonöleinpinselung eines Ohres gewöhnlich folgende Entzündung durch Eintauchen des anderen Ohres oder der Extremitäten in ein kühles Wasserbad völlig hintangehalten werden kann. Eine therapeutische Verwerthung hat dieses Experiment bis jetzt nicht gefunden.

Antipyretica.

Bezüglich neuer und neuester Antipyretica liegen Mittheilungen vor über:

Antithermin (Phenylhydrazin Levulins; zuerst von Nicot empfohlen 1887); Dosen von 0,5 bewirken nach Drobner (W. m. Pr. 14) nur geringfügige Temperaturerniedrigung (durchschnittlich 0,6 in 2 St.); solche von 1,0 erzielen zwar einen entsprechenden Abfall, zeigen aber zugleich störende, z. Th. bedrohliche Nebenerscheinungen (Kopfschmerz, Benommenheit, Uebelkeit, Schweissausbruch).

Antinervin (Drobner W. m. Bl. 25 ff.); einer Dosis von 0,5 (4—5mal tgl.) entspricht im Durchschnitt ein Temperaturabfall von ca. 1,5°. Das Mittel ist etwas schwächer in der Wirkung als Antipyrin, dafür weniger eingreifend und gefahrloser. Auch Laurenti (D. m. Z. 35) war mit dem antipyretischen Effect zufrieden; die Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

Asaprol (ein Derivat des β-Naphthol) wird zu 4,0 *pro die* von Stackler (Bull. gén. d. thér. 22) und Bompart (Sem. méd. 35) empfohlen.

Euphorine, in 42 Fällen von Köster (Th. M. VIII) versucht; es erwies sich als ein kräftiges, aber auch bei ein und derselben Krankheit nicht ganz constantes Mittel; Dosen von 0,4 (3mal tgl.) erreichten durchschnittlich Senkungen um 1,5—2,5, in max. 3,6°. Der Abfall findet meist unter starkem Schweiss bald nach Einverleibung statt und erreicht in 2 Stunden sein Maximum; auch der nun folgende Wiederanstieg der Temperatur ist ein rascher, dabei von er-

höhtem Wärmegefühl, ganz selten von Frösteln begleitet. Cyanose und Collapserscheinungen wurden je einmal (unter 90 Fällen) beobachtet.

Phenocollum hydrochloricum. Es wurde das Mittel in Lösung (5 : 150 Aq. esslöffelweise [= 0,5]) oder als Pulver in Oblaten zu 0,5—1,0 *pro dosi*, 4—5,0 aber auch 6 und 8,0 *pro die* ohne schädliche Nebenwirkung gegeben. Cohnheim (Th. M. I); Bum (W. m. Pr. 20ff.); Balzer (J. D. Zürich, rf. Cbl. f. kl. M. 33); starker Schweiss wurde stets, mitunter leichtes Frösteln, Cyanose und Erbrechen vereinzelt beobachtet. Gegeben zur Zeit der Acme oder bei beginnendem Abfall erzeugt es innerhalb 3—4 Stunden Temperaturerniedrigungen von durchschnittlich 2, aber auch 3,5 und 4°. Besonders angezeigt scheint es bei noch wenig heruntergekommenen Phthisikern.

Salophen, selbst bei grösseren Dosen (3 bis 6 *pro die*) ohne entsprechende Wirkung (Fröhlich, W. m. W. 28).

Salipyrin wurde von Hitschmann (W. m. Bl. 16) durchgeprüft; Dosen von 0,5 und darunter waren wirkungslos; bei solchen von 1,0 war zwar ein rasches und beträchtliches, aber nicht andauerndes Sinken der Temperatur zu beobachten; die Wirkung ist in Bezug auf Eintritt und Grösse nicht constant (selbst bei Dosen von 6—8,0 *pro die*, gereicht in $^1/_4$—$^1/_2$ stdl. Intervallen). Das Mittel erwies sich zwar als unschädlich, doch trat Sodbrennen, Erbrechen, vorübergehend Kopfschmerz und Schweissausbruch nicht selten und z. Th. von ziemlicher Heftigkeit in Erscheinung. In 2 Fällen Arzneiexantheme.

Asthma.

Cohnheim (Th. M. I) versuchte Phenocollum hydrochl. bei A. bronchiale (bis 3mal 0,5), doch ohne jeden Erfolg. Einthoven (Arch. f. d. ges. Phys. LI, 6/8), welcher durch Versuche darthat, dass das A. bronchiale oder nervosum auf Krampf der Bronchialmuskel beruht, fand von verschiedenen versuchten Mitteln das Atropin. sulfur. als das wirksamste und empfiehlt es zur subcutanen Injection während des Anfalls. Während verschiedene englische Autoren (Brit. med. j. Jan. u. Febr.) Sauerstoffinhalationen befürworten, ist Brügelmann (Th. M. III u. VII) von denselben zurückgekommen, da sie keine besseren Resultate liefern als die einfache Pneumatotherapie, welch' letztere in kurzer Zeit schöne Erfolge aufweise. Neben derselben ist Suggestion im wachen Zustand von Erfolg; d. h. der entsprechende Befehl ruhig und tief zu athmen und dabei die Suggestion, dass es vorzüglich gelinge. Baumgarten (Volk.-Vortr. 44) weist durch 10 Beobachtungen bei Kindern und 15 bei Erwachsenen den Zusammenhang des A. nervosum mit Erkrankungen des Nasenrachenraums als reine Reflexneurose als ein nicht seltenes Vorkommniss nach.

Basedow'sche Krankheit.

Die Behandlung des Morbus Basedowii dürfte allem Anschein nach immer mehr in die Domäne der Chirurgie übergehen. Lemke (D. m. W. 11) berichtet zunächst, dass seine zwei erstoperirten Fälle (s. Bericht über das Jahr 1891) dauernd von Herzpalpitationen und vom Exophthalmus befreit blieben, und theilt drei neue, mit halbseitiger Strumaexstirpation behandelte Fälle mit; 1 Pat. starb längere Zeit nach der Operation an Influenza mit Lungenödem, bei den beiden anderen (wovon einer ein exquisites Bild von Morb. Bas. bot, zwei nur mit Struma und Herzpalpitationen behaftet war) verschwanden die Beschwerden und Symptome vollständig. L. zieht aus verschiedenen Gründen die Exstirpation einer Strumahälfte der Kocher'schen Unterbindung der Arteriae thyreoideae vor. Auch Krönlein (Stierlin, Beitr. z. kl. Chir. VIII, 3) hat in drei Fällen durch theilweise Strumaexstirpation eine mit der Zeit sich festigende und deutlicher wahrnehmbare Besserung der Symptome bis völlige Heilung erzielt; die Beobachtungsdauer beträgt theilweise über $1^1/_2$ J. Nach der Zusammenstellung Stierlins (l. c.) sind von 29 mit Strumaresection behandelten Fällen 22 vollständig geheilt. Auch Wette (Arch. f. kl. Chir. 44/4) kommt auf Grund eines reichen Materiales zu dem Schluss, dass die Struma eine der wesentlichsten Ursachen des Morb. Bas. ist und die beste und wirksamste Behandlung in der theilweisen Entfernung des Kropfes besteht. — Dreesmann (D. m. W. 5) theilt aus der Abtheilung von Trendelenburg 3 Fälle von Basedow mit, in denen durch Unterbindung der 4 Arter. thyreoid. ein vollständiger Erfolg in Bezug auf die Cardinal- und Nebensymptome erreicht wurde; welche Operation vorzuziehen sei, müsse erst ein grösseres Material entscheiden. Musehold (D. m. W. 5) erzielte Heilung in einem nicht sehr ausgesprochenen Fall der Krankheit durch Entfernung des hyperplastischen Endes der r. unteren Nasenmuschel (Morb. Basedow eine Reflexneurose?). Mendel (ib.) ist nach den Ergebnissen des Thierexperiments (Erzeugung der Cardinalsymptome des Morb. Bas. in verschiedener Intensität durch doppelseitige Zerstörung der Corpora restif.) und im Hinblick auf ein mit denselben übereinstimmendes Sectionsergebniss (Atrophie des l. Corp. restif. und des solitären Bündels r., während Sympathicus und Thyreoidea, ausser Vergrösserung, keinen pathologischen Befund boten) der Ansicht, dass die Berechtigung schwerer chirurgischer Eingriffe einer Prüfung zu unterziehen sei. — Neben der operativen Therapie wird von Dreesmann u. A. eine Allgemeinbehandlung (Vermeidung von psychischer Aufregung, gute Ernährung, Arsen) für zweckmässig erachtet. Dieulafoy (Lyon méd. 22) hat mehrfach Fälle von Bas. Krankheit zu einer an Heilung grenzenden Besserung gebracht durch folgende Pillen: Ipecac. 0,003; Pulv. fol. digit. 0,02; Extr. op. 0,0025; 4—6 St. in 24 Stunden; daneben, wenn nöthig, Galvanisation.

Chorea.

Bérillon (W. m. W. 4) hat einige Erfolge mit der hypnotischen Suggestion zu verzeichnen. Joris hat in einem schweren Fall von Ch. ein vorzügliches Resultat erzielt durch längere Zeit fortgesetzte Verabreichung von Exalgin (3mal tgl. 2 Pillen zu 0,08). (W. m. Pr. 44.) Dasselbe Mittel hat Löwenthal (B. kl. W. 5) mit befriedigendem Erfolg angewandt; 35 Pat. von 3 bis 18 J., leichte und schwere Formen; Dauer der Behandlung 8 Tage bis 4 Mon.; 3mal tgl. (höch-

stens 5mal tgl.) 0,2 Exalgin in warmem Zuckerwasser gelöst; die erste Wirkung zeigte sich meist erst nach dem 25.—30. Pulver; grösste Menge in einem Fall 560 Pulver = 112 g; in schweren Fällen anfangs scheinbare Verschlimmerung. Als Nebenerscheinungen wurden mitunter bemerkt: Ohrensausen, Berauschtheit, Uebelkeit und Erbrechen, Kopfweh, Cyanose, Icterus; in solchen Fällen konnte das Mittel meist nach kurzer Pause wieder genommen werden ohne Wiederholung der Beschwerden. Das Mittel ist noch theuer. Bei hereditärer Chorea (Schlesinger, Ztschr. f. kl. Med. XX, 1/2) ist selbst eine früh eingeleitete Therapie fast immer machtlos.

Collaps.

Vorläufig beim Menschen noch nicht angewendet, aber nach dem Ergebniss pharmakologischer Experimente sind das Picrotoxin und besonders das Coriamyrtin wegen ihrer günstigen Einwirkung auf Herz und Athmungscentrum als wirksam bei Collaps zu bezeichnen (Köppen, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XXIX, 5/6).

Cystitis.

In allen Fällen von Blasenkatarrh (acut., chron. auch tubercul.) fand Arnold (Th. M. 5) das Salol (3mal tgl. bis 3 stdl. 1,0—2,0; höchste Dosis im Einzelfall 564 g in 8 Monaten ohne jede Störung) neben der Allgemeinbehandlung des Leidens von günstigster Wirkung. (Ueber Sublimatinstillationen (Guyon) bei tuberc. Cyst. s. Tuberc.)

Diabetes.

Der von Minkowski (Congr. f. int. Med. Lpzg.) auf Grund der experimentell pathologischen Erfahrung, — dass bei totaler Pankreasexstirpation stets Diabetes eintritt, wenn die Thiere die Operation genügend lange überleben (B. kl. W. 26; zu widersprechenden Resultaten kamen De Renzi und Reale ib. 23), dass derselbe jedoch ausbleibt, wenn vor der Exstirpation ein Stück Drüse unter die Haut transplantirt wurde — unternommene Versuch einen bestehenden D. durch subcutane Injection von Pankreasinfus therapeutisch zu beeinflussen, ergab ein negatives Resultat. Ebenso negativ fielen die Versuche mit Syzygium jambol. aus. Und obwohl Hildebrandt (B. kl. W. 1) nachweisen konnte, dass das Mittel im Magendarmkanal die Saccharificirung der Amylaceen, in den Geweben diejenige des Glycogens beschränkt, und eine schwächende Wirkung auf die saccharificirenden Fermente des Blutserums, des Speichels und des Pankreas ausübt, — sind auch die klinischen Erfahrungen mit dem Jambul im Allgemeinen keine günstigen; von zwei Fällen Gerlach's (St. Ptrsb. m. W. 19) zeigte der eine, obwohl an sich besserungsfähig keine Besserung, der andere sogar eine Verschlimmerung trotz ziemlich grosser Dosen des Mittels (bis 60 g des gepulverten Samens), die übrigens ohne Nachtheil genommen wurden; auch Lenné hat dasselbe längere Zeit in 5 Fällen von Diabetes ohne Erfolg verabreicht (Th. M. VI. D. m. W. 21); er gab 10,0 der Fruct. pulv. dreimal tgl. im Ganzen 270 bis 670 g; einmal trat Verschlimmerung während des Gebrauchs ein und Wiederbesserung nach Aussetzen des Mittels. Das Mittel wurde zwar ungern genommen, aber meist gut vertragen; mitunter wurde Abnahme des Appetits beobachtet. Eine Zusammenstellung der bis jetzt vorliegenden Mittheilungen über den Werth des Jambul bei Diabetes (Th. M. IV) lässt erkennen, dass das Mittel in einzelnen Fällen eine symptomatisch günstige Wirkung ausübt, in anderen dagegen versagt und jedenfalls ein rationelles antidiabetisches Regime nicht ersetzen kann. Klemperer (W. m. Bl. 28), welcher die Ernährung und Hauptnahrungsmittel einer kritischen Besprechung unterwirft, warnt vor der Durchführung einer zu strengen Fleischdiät, ebenso Mayer (Baln. Congr. ib. 12). Als Ersatz von Brod wird von Ebstein (D. m. W. 19) das gutschmeckende Weizeneiweissbrod (Aleuronat) empfohlen; da manche Sorten zuckerhaltig sind, ist das von Cron & Lanz in Göttingen dargestellte vorzuziehen; es enthält nach Ebstein 30, 40 und 50 % Stickstoffsubstanzen in der Trockensubstanz. (Congr. f. inn. Medic.) Auch Conglutinbrod ist nach Klemperer empfehlenswerth, doch z. Z. noch zu theuer. Vermeidung von Aufregung und vorsichtige Muskelarbeit sind wünschenswerth. Von Medicamenten verdienen versucht zu werden: Opium (besser Codeïn, Mayer), Salicylsäure und salicylsaures Natrium, Phenacetin, Chloral (Klemperer und Mayer), ausserdem Alkalien, am besten in Form der alkalischen Mineralwässer (Lenné, M. m. W. 34). Neuestens hat Piatkowski (W. kl. W. 51) ein Kreosotderivat „Benzosol“ (Benzoyl-Guajacol) mit Erfolg versucht. Geruch- und geschmacklos, in Wasser nicht löslich, wurde es zu 0,5 dreimal täglich im Beginn der Behandlung, später zu 1,0 dreimal täglich gegeben. Es spaltet sich im Darm zu Benzoësäure und Guajacol. Unangenehme Nebenerscheinungen fehlen. Erst bei Tagesdosen von 4—5 g mitunter Durchfälle. Das Mittel wirkte bei Fleischdiät besser als bei gemischter Kost. In 8 genau beobachteten Fällen verringerten sich die ausgeschiedenen Zuckermengen beträchtlich, die Ernährung und der Kräftezustand wurden gehoben. Der Zuckergehalt verschwindet theils vollständig, theils bis zu einem gewissen Grad; stets wurden schwere Fälle in leichte und milde verwandelt. Die Dauer der Erkrankung ist ohne Einfluss auf die Wirkung des Mittels.

Diurese. Diuretin s. Anasarca. Hydrops.

Empyem s. Pleuritis.

Epilepsie.

Bérillon (W. m. W. 4) und Thomalla (W. m. W. 47) haben in einigen Fällen durch hypnotisch suggestive Behandlung Erfolge erzielt, Babes (D. m. W. 30) mehrere Heilungen bezw. Besserungen durch subcutane Injection von Nervensubstanz; die Versuche sind noch nicht abgeschlossen. Dasselbe gilt von jenen Canizzaro's (D. m. W. 9), der nach Thierexperimenten eine aus der Schilddrüse gewonnene Substanz verwendete und in einigen Fällen Aufhören der Convulsionen beobachtete. Eine umfassende, kritische Besprechung des gegenwärtigen Standes der E.-Behandlung giebt Eulenburg im Nov.- u. Dec.-Heft (1892) dieser Ztschr. Es kann deshalb auf dieselbe verwiesen werden.

Nur so viel sei erwähnt, dass dieser die Elektro- und Suggestivtherapie völlig ablehnt, und die Brompräparate als die wichtigsten Mittel der medicamentösen Behandlung bezeichnet (Erlenmeyer's Bromwasser, Sandow's Bromsalz oder die Pulvermischung (Br Ka, -Na $\widetilde{aa}$ 2, -Amm. 1) gelöst in kohlensäurehaltigem Wasser; Dosis: im Allgemeinen nicht unter 5 und nicht über 9—10 g der Salzmischung, auf 2-, höchstens 3 mal Morg. u. Ab. 20—30 Min. nach den Mahlzeiten zu nehmen (auch während der Menses); diese Dosen sind jahrelang, 2—3 J. nach dem Auftreten des letzten Anfalls noch fortzunehmen, dann allmählich auszuschleichen). Sehr wichtig ist daneben die hygienisch diätetische Behandlung: Vermeidung aller Excesse, aller Spirituosen, Regelung aller Ausscheidungen, Hautpflege, Aufenthalt im Freien, Vermeidung geistiger und sexueller Aufregungen, gute Ernährung. — Ausser den Brompräparaten kommt nur noch der Arsenik für einzelne Fälle in Betracht. (Bezüglich der operativen Behandlung gewisser Formen der Epilepsie s. den „Bericht über Chirurgie" ferner „Psychiatrie und Nervenkrankheiten".)

Harnsaure Diathese. Gicht und Blasensteine.

Argo hat in Fällen von frischer Arthritis urica Salol 1,0—3,0 *pro die* mit zufriedenstellendem Erfolg angewendet (Th. M. V). Von den Mineralwässern wird von E. Pfeiffer (B. kl. W. 16 u. ff.) angelegentlichst der Gebrauch der alkal. Mineralwässer, insbesondere das Fachinger (1 grosser Krug im Verlauf des Tages zu trinken) empfohlen; eine Beschränkung in der Diät hinsichtlich der stickstoffhaltigen Nährstoffe, insbesondere des Fleisches ist nicht angezeigt, da der Zweck dieser den Körper des Kranken wesentlich schädigenden Maassregel, die Verhinderung der Harnsäurebildung, nicht mit Sicherheit erreicht wird. Alafberg (M. m. W. 10) ist mit der Wirkung der Obersalzbrunner Kronenquelle sehr zufrieden (anfangs täglich 2 Flaschen, nach kurzer Zeit monatlich etwa 5 Fl.; lange fortzutrinken, in vielen Fällen wohl zeitlebens); sie kann zu jeder Zeit getrunken werden, erfordert keine besondere Diät (Bier erlaubt) und wird auch auf die Dauer gut vertragen. Aronsohn sah in einem Fall vollständige Auflösung eines harnsauren Steines durch fortgesetzten Gebrauch von Emser Wasser (B. kl. W. 41). Das Wiesbadener Gichtwasser hat in Mordhorst (W. m. W. 8 u. ff.; D. m. W. 45 u. ff.) einen entschiedenen Anhänger; er fand es nach vergleichenden Proben dem Piperazin, dem Wiesbadener Kochbrunnen und der Kronenquelle bedeutend überlegen. Pfeiffer (l. c.) dagegen spricht sich nicht zu Gunsten desselben aus und auch Posner (W. m. Bl. 13) hält es nur da für angezeigt, wo eine Brunnencur undurchführbar ist. Bezüglich des Werthes des Piperazins sind die Ansichten sehr getheilt; Biesenthal u. Schmidt (B. kl. W. 2, 16 u. 30) verdanken demselben zahlreiche Heilerfolge; es löst nicht die Harnsäure im Harn, sondern die frei in den Gelenken und Geweben circulirende und abgelagerte; sie gebrauchten es intern zu 1,0 *pro die* in Wasser (100) oder Sodawasser (500), in 1—2 %iger Lösung zu Blasenspülungen bei harnsauren Steinen, zu Priessnitz'schen Umschlägen (1—2,0 : 20 Spirit. u. 80 Aq.) über Gichtanschwellungen und zur directen Injection (0,1 : 5,0 Wasser) in die Gichttophi. Das Mittel soll 3—4 Wochen fortgebraucht und eventuell wiederholt werden; es ist, was auch die Gegner anerkennen, frei von unangenehmen Nebenerscheinungen und gut verträglich. Der Preis ist noch hoch. Mendelsohn dagegen (B. kl. W. 16) kam durch Versuche zu dem Resultat, dass eine innere Medication mit Piperazin harnsauren Steinen gegenüber völlig wirkungslos ist; ebenso ist der Versuch einer localen Einwirkung durch Blasenspülungen völlig aussichtslos. Bei harnsaurer Diathese sind die gewöhnlichen Mineralwässer, bei gebildeten Steinen die operative Behandlung vorzuziehen. Auch Van der Kilp (R. Th. M. VIII) konnte sich von den dem Piperazin nachgerühmten Eigenschaften nicht überzeugen.

Herzschwäche.

Als Herztonicum empfiehlt Ferrara (J. kl. Rsch. 5 ff.) das Coffeïn (subcutan tgl. 1—4 Inject. von Nat. benz., Coff. pur. $\widetilde{aa}$ 2,0, Aq. dest. 8), aber nur dann, wenn das Herz nicht in seiner Ernährung alterirt ist, wenn keine Hypotrophie besteht (Arteriosklerose, Myocarditis etc.). Gutnikow (Ztschr. f. kl. Md. XXI. 1/2) machte Thierversuche mit Alkohol (per os) und fand, dass derselbe günstig auf die Herzthätigkeit einwirkt, indem das Herz unter seinem Einfluss mit mehr Nutzeffect arbeitet; zugleich tritt eine Abnahme des arteriellen Drucks ein, beruhend auf Erweiterung des arteriellen Strombettes.

Bei Klappenfehlern hat Zieniec (B. kl. W. 40) Digitalis subcutan (0,015 *pro dosi*, 2—3 Inject. *pro die*) mit Erfolg da angewendet, wo Inf. Fol. Digit. per os wenig oder gar nicht mehr die Compensationsstörung bewältigen konnte. Ist die letztere beseitigt, dann kann mit Vortheil Diuretin (5—7 *pro die*) verordnet werden; auf den Klappenfehler als solchen hat es jedoch keinen Einfluss. (Demme, W. m. Bl. 20. Frank, Prag. m. W. 12/13.)

Bei climacterischen Herzbeschwerden empfiehlt sich ein mehrwöchentlicher curmässiger Gebrauch der Marienbader Glaubersalzwässer (Kreuz- und Ferdinandbrunnen) (Kisch, Prag. Renn. 1892).

Hypnotica.

Hier sind drei Arbeiten zu nennen, welche sich mit zwei Sulfonkörpern, dem Tetronal und besonders dem Trional beschäftigen (Schaefer, B. kl. W. 29, Böttiger, ib. 42, Brie, Neurol. Cbl. 24). Die Beobachtungen betreffen zwar hauptsächlich psychisch Kranke, doch findet auch die einfache Agrypnie Berücksichtigung; für letztere kommt nur das Trional in Betracht; nach übereinstimmender Ansicht ist es ein sicher und prompt wirkendes Hypnoticum, frei von unangenehmen Nebenerscheinungen. Gewöhnung scheint nicht stattzufinden. Bei Schlaflosigkeit in Folge mässiger körperlicher Schmerzen kann es noch wirken, bei stärkeren Graden versagt es (ebenso bei Morphin- und Cocaïn-Abusus). Die Wirkung tritt nach 10—15' ein. Die Dosis beträgt 1,0—2,0 (maxim. 3,0) auf einmal in Milch oder Wein (das Mittel ist geschmacklos).

Hysterie.

Die vorliegenden Arbeiten über Behandlung der H. beschäftigen sich fast ausschliesslich mit der Frage nach der Anwendung und Bedeutung der Hypnose. Nach Alt (M. m. W. 9) kann dieselbe beim Fehlschlagen anderer Mittel sehr wohl zur Beseitigung des einen oder anderen Symptoms mit grossem Nutzen verwendet werden; die Krankheit selbst aber zu heilen dürfte nicht gelingen, im Gegentheil in manchen Fällen eine Verschlechterung zu beobachten sein. Auch Binswanger ist der Ansicht, dass es mit Leichtigkeit gelingt, die hysterischen Krankheitserscheinungen vorübergehend zum Schwinden zu bringen; aber eine Hysterische zu heilen, die eigenartige hysteropathische Charakterbeschaffenheit von Grund aus zu beseitigen ist nicht gelungen (Th. M. III. IV). Ungefähr in demselben Sinn, im Allgemeinen nicht günstig äusserte sich die Mehrzahl der Redner in der New-Yorker neurolog. Ges. (5. I., Bost. med. u. surg. journ. 6). Bérillon (W. m. W. 4) hat die Hypnose bei 155 Hysterischen angewendet und in der Regel mit gutem Erfolg gegen Krampfanfälle, Stummheit, Erbrechen, Agrypnie etc. Auf rationelle Weise von erfahrenen Aerzten ausgeübt, liege in der Anwendung derselben auch keine Gefahr. Hebold (Allg. Ztschr. f. Psych. IXL. 1. 2) berichtet von einem Fall von grosser Hysterie mit allerdings nicht andauernder Heilung, aber jedenfalls wesentlicher Besserung durch Hypnose, Weisz von der Heilung einer hyst. Armlähmung (W. m. W. 7). In schweren Fällen von H. ist nach Neusser (W. m. Pr. 3 ff.) die Castration dann indicirt, wenn eine Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute constatirt wird, da andere Beobachtungen (s. Osteomalacie gynäk. Bericht) darauf hinweisen, dass diese Erscheinung mit einer Reizung des Sympathicus bezw. mit einer Störung in der normalen Function der Ovarien zusammenhänge.

Infectionskrankheiten.

Allgemeines.

Nachdem es der Bacteriologie gelungen, die Erreger der meisten Infectionskrankheiten als specifische Individuen zu entdecken (neuerdings, im Berichtsjahre, den Influenzabacillus (Pfeiffer, Kitasato, Canon, D. m. W. 2; Letzerich, Ztschr. f. kl. M. XX, 3 und Babes D. m. W. 6), denjenigen der Morbilli (Canon und Pielicke, B. kl. W. 16) und der Eklampsie (?) (Gerdes und Kaltenbach, Cbl. f. Gyn. 20, Hofmeister, Fortschr. d. Med. 22/23, Haegler und Fehling, Cbl. f. Gyn. 51) — ist sie nunmehr bemüht, Mittel und Methoden ausfindig zu machen, die Krankheitserreger oder die Wirkung der von denselben stammenden schädlichen Substanzen im menschlichen Körper zu vernichten, abzuschwächen, zu paralysiren. Es kann nicht die Absicht sein, in diesem „therapeutischen Bericht“ einen umfassenden Ueberblick über den gegenwärtigen Stand dieser Bestrebungen zu geben; die Beleuchtung der mannigfachen Wege, auf welchen die Forscher zum gemeinsamen Ziele streben, die Darstellung der zahlreichen Einzelheiten, aus welchen der hochinteressante Bau sich zusammenzufügen beginnt, müsste viel weiter zurückgreifen und ist schon deshalb an dieser Stelle entbehrlich, weil Gottstein im Juni- und Juliheft dieser Monatsschr. (1892) eine lichtvolle Darlegung derselben veröffentlicht hat. Anderntheils dürfte es gerechtfertigt erscheinen, die wichtigsten Arbeiten und deren hauptsächlichsten Ergebnisse hier ganz kurz zu erwähnen und zwar aus dem Grunde, weil dieselben zweifelsohne die Grundlage der Therapie der Infectionskrankheiten in der nächsten Zukunft abgeben werden, zum Theil auch schon abgegeben haben (S. Cholera und Pneum. croup.).

Neben der angeborenen, natürlichen Immunität, welche gewisse Thiere als Gattungseigenthümlichkeit gegenüber bestimmten Infectionskeimen besitzen, giebt es eine natürlich erworbene, welche den meisten Menschen nach Durchseuchung durch eine Infectionskrankheit für diese selbe eigen ist, und eine künstlich erworbene, wie sie in der Schutzpockenimpfung zum Ausdruck kommt. Diese letztere bildet den Hauptgegenstand der jetzigen Forschung. Da die pathogenen Bacterien einestheils „infectiös“ sind, d. h. sich in den Geweben und Organen vermehren und dort ihre schädlichen Wirkungen entfalten, anderntheils „toxisch“, d. h. ohne sich wesentlich zu vermehren, ein den Körper krankmachendes Gift erzeugen, so muss auch die Immunisirung, soll sie ideal sein, das Doppelte anstreben: bei pathogen infectiösen Keimen den Organismus in den Stand zu setzen, dieselben zu vernichten, ihn „wirklich immun“ zu machen, bei toxisch infectiösen die Wirkung des Giftstoffes, d. h. diesen selbst zu paralysiren, den Körper „giftfest“ zu machen. Das erstere ist bei gewissen Thierinfectionen — Milzbrand, Hühnercholera, Rauschbrand — schon seit langem gelungen, das letztere Verfahren, für den Menschen sehr wichtige, weil die meisten ihn heimsuchenden pathogenen Keime toxische sind, ist bei verschiedenen Krankheiten schon bis zu einem hohen Grad von Vollkommenheit gediehen. Die Wege, welche dahin führen, gehen von der Thatsache aus, dass das toxische sowohl als das immunisirende Princip in den Bacterien-Culturen enthalten ist, dass es somit darauf ankommt, ersteres zu zerstören, letzteres zu erhalten. Es lässt sich dies erreichen durch gewisse thermische und chemische Einflüsse [Klemperer, B. kl. W. 39, Erwärmen von Choleraculturen 2^h auf 70°, Brieger & Wassermann D. m. W. 31 für dieselben Erwärmen während 15′ auf 65°; durch Zusatz von Jodtrichlorid zu Diphtherieculturen (Behring und Wernicke, Ztschr. f. Hyg. etc. XII. 1); dann durch Wachsenlassen der Culturen auf alkalischen, wässrigen, sterilisirten Auszügen gewisser zellreicher Organe (Brieger, Kitasato und Wassermann „Thymusauszug“, Ztschr. f. Hyg. etc. XII, 2) oder durch Mischen der Culturen mit diesem Auszug theils mit, theils auch ohne Erwärmung der Mischung (Tetanus, Cholera, Diphtherie, Typhus etc.)]. Durch subcutane Injection steigender Mengen der auf eine dieser Methoden ihrer toxischen Eigenschaft entkleideten Culturen lässt sich beim Versuchsthier ein hoher, schliesslich absoluter Grad von Giftfestigkeit gegenüber der betr. Infectionskrankheit erzielen. Dieses Thier ist aber dann nicht nur für sich immunisirt bezw. giftfest, sondern es lassen sich diese Eigenschaften auch von

ihm auf andere Thiere übertragen (immer nur für die einzelne betreffende Infectionskrankheit); und zwar dient hierzu in erster Linie das Serum des „vorbehandelten“ Thieres. Dieses Serum wirkt, ebenso wie das von Menschen, welche eben eine Infectionskrankheit durchgemacht haben, sowohl „bactericid“ als antitoxisch. Worin diese Wirkung besteht, ob es sich nur um ein chemisches Agens [Globulin (Nuttal, Tizzoni), Albumin (Emmerich), Zellglobulin β (Hankin), Albumin und Globulin (Buchner)] handelt, oder um eine mehr physiologische Wirkung, wie sie Buchner für die Wirkungsäusserungen des normalen Serums annimmt, ist noch vollständig unentschieden. Jedenfalls steht fest, dass es sich nicht um eine fermentartige Wirkung handelt, dass also nicht Serumimpfungen genügen, sondern ausgerechnete Mengen übertragen werden müssen, und dass die bactericide und antitoxische Kraft durch höhere Temperaturgrade aufgehoben wird.

Ausser in dem Serum finden sich die Schutzstoffe auch in der Milch vorbehandelter Thiere (Ehrlich, Ztschr. f. Hyg. XII, 2). Die Immunisirung bezw. Giftfestigung durch Säugung tritt sehr rasch ein und wurde für Tetanus (Ehrlich, Brieger u. E.), Typhus (Brieger u. Ehrlich) und Cholera (Klemperer, B. kl. W. 50) bereits nachgewiesen.

Ueberblicken wir noch kurz die bis jetzt gewonnenen positiven hauptsächlichsten Resultate: bei Thieren wurde Giftfestigkeit, bezw. Immunität erzielt für Typhus durch Milch vorbehandelter Thiere (Brieger u. Ehrlich, D. m. W. 18), durch Bacterienglycerinauszug (Bitter, Ztschr. f. Hyg. etc. XII, 3), durch Thymustyphusbouillon oder Serum vorbehandelter Thiere (Brieger, Kitasato u. Wassermann ib. XII, 1); für Diphtherie durch letztere Methode oder Injection von mit Jodtrichlorid behandelten Culturen (Behring u. Wernicke ib.); für Cholera: durch Serum von Menschen, welche Chol. eben überstanden (Lazarus, B. kl. W. 43) oder vorbehandelter Thiere und Menschen (Klemperer, B. kl. W. 32. 39) durch Injection von erwärmter Cholerathymusbouillon, oder erwärmten Culturen (Brieger u. Wassermann, D. m. W. 31); für Tetanus durch Säugung von hochimmunisirter Amme (Ehrlich, Ztsch. f. Hyg. XII, 2) und Heilserum.

Beim Menschen wurde Giftfestigkeit erreicht für Cholera durch Milch immunisirter Thiere (Klemperer, B. kl. W. 50) und subcutane Injection erwärmter Culturen (ders. ib. 39); Heilung von Tetanus durch das Antitoxin Tizzoni-Cattani; von Pneumonie (s. d.) nach der Methode von Klemperer und von Cholera (?) (s. d.) durch Kleb's Anticholerin.

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass Rénon (Annal. Pasteur 4) Serum von nach Behring-Kitasato immunisirten Kaninchen, das bei Thieren immunisirend wirkte, beim Menschen ohne Erfolg anwandte und Zimmer (D. m. W. 16) die Behring'sche Diphtherie-Immunisirungsmethode als eine zwar häufig, jedoch durchaus nicht regelmässig und sicher zum Ziele führende bezeichnet.

Ohne, wie schon erwähnt, im Geringsten Anspruch erheben zu wollen, ein erschöpfendes Bild von den Versuchen, Bestrebungen und Zielen der Bacteriotherapie zu geben, dürfte im Vorstehenden doch das Wichtigste und Hauptsächlichste mitgetheilt sein. Es erübrigt noch, einiger anderer Arbeiten und Vorschläge zu gedenken, welche das Gebiet der Therapie der Infectionskrankheiten im Allgemeinen berühren. Pernice und Scagliosi (D. m. W. 34) wiesen nach, dass Harn und Galle die Hauptausscheidungswege für Bacterien bilden; dasselbe beobachtete Bruschettini (D. m. W. 16), indem Harn tetanuskranker Thiere infectiös wirkte, solcher jedoch von durch Antitoxin geheilten Thieren unwirksam war. Es empfehlen diese Beobachtungen die (schon im vorj. Bericht erwähnte) Anregung der Ausscheidungen besonders der Diurese (und Diaphorese). Emmerich (Congr. f. int. Med., Cbl. kl. M. 25 Anh.) weist auf die Wichtigkeit einer kräftigen Ernährung bei Infectionskrankheiten hin, da hungernde und schlechtgenährte Individuen eine Verminderung ihres Serums an Serumalbumin („Immunproteïn“) darbieten. Zur Allgemeindesinfection (Aborte, Closets, Abwässer etc.) wird (Th. M. XI) Saprol (modificirtes Kresol) in 1 %iger Lösung und von Fodor (ib.) Kresolkalk (Kresol mit Kalkmilch) empfohlen.

Bezüglich der Diät ist zu erwähnen, dass nach von Noorden (Th. M. VI) das Denayer'sche Albumose-Pepton im Stande ist, die Fleischnahrung in vollauf genügender Weise zu ersetzen und den Körper im Stickstoffgleichgewicht zu erhalten.

Specielles.

Cholera asiatica. Die in dem vergangenen Jahre hauptsächlich in Hamburg und dessen Umgebung epidemisch aufgetretene Cholera hat, wie zu erwarten war, eine sehr grosse Anzahl von Publicationen veranlasst, welche die Entstehung und den Verlauf der Seuche, die bacteriologische Diagnose, gewisse pathologische Befunde und die eingeschlagenen therapeutischen Maassnahmen eingehend behandeln. Die Fülle der den letzteren Gegenstand besprechenden Arbeiten ist so gross, dass es den gegebenen Raum und auch den Rahmen dieses Berichts überschreiten dürfte, würden alle und jede dieser Mittheilungen einzeln angeführt. So können wohl mit Recht zunächst alle jene Publicationen hier unberücksichtigt bleiben, welche sich mit der allgemeinen Prophylaxe der Gesammtheit (Assanirung der Städte, Trinkwasserfrage, Desinfectionsmaassregeln u. dgl.) und jener des Einzelindividuums (Vorschriften und Anweisungen der einzelnen Bundesregierungen u. a. über die Behandlung der Nahrungsmittel, der Dejectionen Cholerakranker u. dgl.) befassen. Aber auch von der nicht ganz kleinen Zahl von Veröffentlichungen, welche nicht Erfahrungen aus der jüngst verflossenen Epidemie zum Gegenstande haben, sondern mehr kritisch referirend gehalten sind, dürfte nur ein Theil zu verwerthen sein. Das nach diesen Ausscheidungen zurückbleibende Material ist trotzdem noch ein sehr grosses und die therapeutischen Vorschläge und Empfehlungen sind vielfache; doch lässt sich aus denselben ein Kern losschälen, welcher ein sicheres und positives Ergebniss der zahlreichen, eingehenden Arbeiten, des mühevollen Forschens besonders der Hamburger Aerzte darstellt und als Richtschnur für unser therapeutisches Handeln gelten kann.

Als medicamentöse Prophylaktika wurden eine Reihe von Präparaten empfohlen, sie haben sich aber sammt und sonders nicht bewährt und sind zum Mindesten nutzlos; am rationellsten ist es noch, für eine entsprechende Acidität des Magensafts durch Einverleibung kleiner Dosen Salzsäure zu sorgen (v. Ziemssen 1[1]). Ausserdem ist zu erwähnen, dass sich einzelne Genussmittel antibacillär erwiesen haben: Wein, weisser und rother, tödtet pur oder zur Hälfte mit Wasser vermischt Cholerabacillen nach 10—15 Minuten, ist also, nachdem er einige Zeit gestanden, als Getränk zu empfehlen (Pick 2); im Bier sterben die Keime nach 24 Stunden ab (Weyl 3). Bemerkenswerth hierzu ist auch die Mittheilung Weyl's (4), dass von 1837 in den Hamburger Brauereien angestellten Personen (Brauer, Bierführer, Arbeiter etc.) nur einige wenige erkrankten und nur 2 (= 0,12%) starben, während in den Familien der Betreffenden Choleraerkrankungen und Todesfälle durchaus nicht selten waren; es kommen hier zwei Punkte in Betracht, erstens dass die Brauarbeiter kein oder fast kein Elbwasser tranken, zweitens dass das sauer reagirende Bier präservativ wirkte. Dieselbe Beobachtung wurde bei einem anderen Genussmittel, dem Tabak gemacht: unter 5—6000 im Tabakgewerbe Hamburgs beschäftigten Personen wurden im ganzen Zeitraum der Epidemie nur 8 Erkrankungen an Cholera und nur 4 Todesfälle (davon 2 in Folge anderer Erkrankungen) verzeichnet (5); in der That hat sich auch der Tabakrauch als ein Feind der Kommabacillen erwiesen, ebenso Kaffee (6).

Bei der einmal zum Ausbruch gekommenen Krankheit sucht die Therapie einestheils die eingedrungenen Krankheitserreger zu vernichten, anderntheils die durch dieselben angerichteten Schäden wieder gut zu machen, die Wirkung derselben zu paralysiren und den Körper in den Stand zu setzen, den Kampf mit jenen aufzunehmen und auszuhalten.

Der ersten Indication zu genügen, die Bacillen zu tödten oder unschädlich zu machen, sind eine Anzahl Mittel zur inneren Antiseptik, zur Darmdesinfection empfohlen worden. So ziemlich alle erwiesen sich als durchaus unbrauchbar; so das Salol (Guttmann (7); Rumpf (8); Kutner (9); Rieder (10); (nur Löwenthal (11) giebt an, auf den Philippinen mit dem Mittel gute Erfolge erzielt zu haben); das Creolin (8; Lauenstein (12); 7) u. A. Das Jodoform wird von Neisser (13) intern zu 1,0 *pro die* auf Grund der bacteriologischen Erfahrungen in Vorschlag gebracht; klinische Anwendung und Prüfung fand das Mittel bis jetzt nicht. Von allen empfohlenen und versuchten Präparaten ist einzig und allein das Calomel von allen Seiten als zweckmässig zur Verabreichung gleich im Beginn der Erkrankung befunden worden (Rumpf, Eisenlohr (14), Schede (12), Du Mesnil (15), v. Ziemssen), nur erheischt die Anwendung desselben wegen seiner Wirkung auf die Darmschleimhaut und die Nieren mit Rücksicht auf das Choleratyphoid einige Vorsicht (Nothnagel und Kahler (16), Fraenkel (12), Rumpf u. A.). Am besten ist es, gleich anfangs ein bis zwei Dosen zu 0,5 mit wenigstens 2 Stunden Zwischenpause und dann zweistündlich 0,05 zu verabreichen (v. Ziemssen, Du Mesnil); Rumpf gab es in kleineren Dosen (täglich 0,3; später 0,02—0,05 mehrmals täglich), Prausnitz (14) 0,05 zusammen mit Bism. subnitr. 2stündlich 1 Pulver, in den Zwischenstunden Bismuthum allein.

Klebs (17) hat aus Choleravibrioculturen durch Trennen der toxischen Substanzen von den bactericiden, immunisirenden, analog dem Tuberculocidin eine Substanz dargestellt, „Anticholerin", welche einestheils unschädlich ist (Versuche an sich selbst), anderntheils im Thierexperiment sich als immunisirend und heilkräftig erwies. In einer Baracke des Hamburger Krankenhauses wurde das Anticholerin durch Manchot (18) angewendet; es wurden subcutan in den Oberschenkel am ersten Tag 6—7 ccm, dann täglich weniger, am 4. Tag 1—2 ccm, im Ganzen im Durchschnitt 15—18 ccm pro Fall injicirt. Der klinische Verlauf der Krankheit ist hierbei, hauptsächlich durch das Auftreten eines fieberhaften Reactionsstadiums, ein veränderter gegen den sonst gewöhnlichen. Obwohl nur schwere und schwerste Fälle mit dem Mittel behandelt wurden, waren die Resultate relativ günstige: unter 31 Fällen, welche mit „Anticholerin" (und zum grösseren Theil nebenbei mit intravenösen Kochsalzinfusionen) behandelt wurden, betrug die Mortalität 67,7%; unter 103 eben so schweren, nur mit Na Cl - Infusionen behandelten dagegen 84,5%; es ergiebt sich also eine Mortalitätsabnahme von fast 17% bei Anticholerinbehandlung. Das Präparat stammt aus den Höchster Farbwerken. — Es ist zwar das Beobachtungsmaterial noch zu klein, um endgiltige Schlüsse zu ziehen; immerhin darf man der berechtigten Hoffnung Ausdruck geben, dass auf diesem Wege ein wirkliches Heilmittel gefunden wird, vielleicht schon gefunden ist, welches die pessimistische Anschauung mancher Autoren, dass die therapeutischen Erfolge, d. h. die Therapie der Cholera keine Fortschritte gegen früher aufzuweisen habe, zu widerlegen geeignet ist. (S. auch „Infectionskrankheiten, Allgemeines".)

Von den einzelnen Symptomen und ihrer Behandlung ist zunächst die Cholera - Diarrhoe zu erwähnen. Als Grundsatz hat sich hier ergeben, dass (mit Ausnahme des schon genannten Calomels) alle per os zu verabreichenden Mittel zum mindesten nutzlos und zu vermeiden sind. Das gilt, ausser der hauptsächlich von Frankreich her empfohlenen Milchsäure, ganz besonders vom Opium (Rumpf (8), Eisenlohr (14), Schede (12), v. Ziemssen (1) u. A.), einige bezeichnen es als direct schädlich; nur Nothnagel und Kahler (16) befürworten es noch; Ziemssen lässt kleine Opiumstärkelavements (gegen den Tenesmus) gelten. Dagegen wird von allen Seiten die Cantani'sche Tanninenteroklyse gut geheissen, wenn sie auch in schweren Fällen, am Anfang der Epidemie die Wirkung versagt. Die richtige Zeit ihrer Anwendung ist im Beginn der Erkrankung (aber auch in den späteren Stadien der genesenden Fälle, Rumpf (8). Nach Cantani (19) werden

[1]) Um stete Wiederholungen der Litteraturangaben zu vermeiden, sind dieselben ausnahmsweise für diesen Artikel am Schluss zusammengestellt.

$1^1/_2$—2 Liter Wasser von 38—40° C. mit 5 bis 20 g Acid. tannic. und mit oder ohne Zusatz von 20—30 Tropfen Tinct. Op. verwendet. Nach jeder Entleerung wird eine Eingiessung vorgenommen. Du Mesnil (15) machte dieselben (10 Tannin zu 2000 Wasser) alle 3 Stunden. (S. auch „Diät".)

Die zweite wichtige symptomatische Indication bildet die Wasserverarmung des Körpers. Die Enteroklyse ist wohl schon geeignet, derselben entgegenzutreten, doch genügt sie durchaus nicht. Der Vorschlag Barth's und Mettenheimer's (20), die Harnblase als aufsaugende Fläche zu benutzen, ist, wie es scheint, zu weiterer Ausführung nicht gekommen. Die zwei wichtigsten Methoden jedenfalls, Flüssigkeit in beliebiger Menge und mit Sicherheit der Resorption dem Cholerakranken zuzuführen, bilden die subcutane und die intravenöse Kochsalzinfusion. Es herrschte einige Zeit Meinungsverschiedenheit, welche Methode vorzuziehen, doch jetzt, nach Abschluss der Erfahrungen, neigen die Ansichten fast aller Beobachter ganz entschieden der subcutanen Infusion zu, worüber die Verhandlungen des ärztlichen Vereins in Hamburg ein klares Bild entrollen. Die Zahlen allein, die übrigens für das letztgenannte Verfahren sprechen würden, denn es verzeichnen Todesfälle

	subcut. Inf. bei	intravenös. Inf. bei
Eisenlohr (21)	65 %	81,5%
Du Mesnil (ib.)	33 -	100 -
Michael (1831—92) (ib.[1])	53,7 -	81,1 -
nur Jolasse (14) notirt	88,5 -	78 -

können hier nicht entscheiden, da die Zeit der Epidemie und die Schwere des Falls zu sehr in's Gewicht fallen. Für die Privatpraxis ist unstreitbar wegen der einfacheren Technik die subcutane Infusion vorzuziehen (v. Ziemssen 1). Die Bedenken, welche gegen die intravenöse Methode erhoben wurden (Simmonds, Lauenstein 14), indem durch dieselbe Eiter, Mikroorganismen u. dgl. eingeschwemmt werden können, sind nach Fraenkel (12) nach den Ergebnissen von 430 Sectionen nicht berechtigt. In vielen Fällen wurden beide Verfahren nebeneinander angewendet (Eisenlohr 14). Die intravenöse Infusion ist nach allgemeinem Urtheil momentaner im Eintritt ihrer Wirkung, dabei aber rascher vorübergehend in ihrem Effect; die subcutane Infusion ist das einfachere Verfahren, wirkt langsamer, aber nachhaltiger. Es empfiehlt sich, die Kochsalzeinflössungen nicht erst bei weit vorgeschrittener Erkrankung zu machen, lieber zu früh als zu spät (Samuel 22). Verwendet wurde 0,6—0,7 proc. Kochsalzlösung, am besten ohne jeden weiteren Zusatz (als solche wurden von Einzelnen angewendet: Natrium carbonicum 0,1—0,3% (Cantani, Neumann (23)), Alcohol absol. 1%, Natrium sulf. 1,0—2,5% Hayem); das zur Infusion zu verwendende Wasser muss wenigstens 38° heiss sein, besser 40—42° C. (Kochen und wieder abkühlen lassen). Als Infusionsinstrument kann verwendet werden: der Transfuseur Collin, oder ein Esmarch'scher Irrigator mit Schlauch, Hahn und Troicart, oder derselbe Apparat mit Glasgabelrohr und zwei Canülen zur continuirlichen, abwechselnden Infusion, am einfachsten jedenfalls die 50 ccm fassende v. Ziemssen'sche Infusionsspritze (1) mit Hohlnadel. Für die intravenöse Infusion wird die Vena saphena oder eine Armvene benutzt; für die subcutane werden bezeichnet: die Weichengegend, die Infraclaviculargruben (Glottisödem: Kuttner (24)), die Interscapulargegend, die Oberschenkel; bei der subcutanen Methode ist für sofortiges und fortwährendes Wegmassiren zu sorgen. Die Menge der zu infundirenden Flüssigkeit wird auf 500—1000—2000 für die einzelne Infusion angegeben; nach Bedarf, wenn der Puls wieder schlechter geworden ist, zu wiederholen, zweimal, viermal in einem Tag; in einem Fall hat Guttmann (25) in 20 Stunden 6 Infusionen mit im Ganzen 7,5 Liter vorgenommen; bei Gebrauch des Irrigators soll die Standhöhe desselben 1 Meter betragen (Neumann) und die Flüssigkeit langsam einfliessen (ungefähr 1 Liter in 10 Minuten). Dass vor dem Einstossen der Hohlnadel die Haut desinficirt werden muss, braucht nicht betont zu werden, nach dem Ausziehen derselben Heftpflaster. Der momentane Effect der intravenösen Infusion, aber auch der subcutanen ist stets ein ganz auffallender; prognostisch ungünstig sind nach Rieder (10) die Fälle, in welchen nach augenblicklicher Besserung sehr bald der ursprüngliche Zustand zurückkehrt.

Zur Bekämpfung anderer Symptome wurden neuerdings empfohlen: gegen das Erbrechen: Cocaïn (einige Tropfen einer 1 proc. Lösung oder 0,02—0,03 *pro die* subcutan); Magenausspülungen haben sich nicht bewährt (Du Mesnil). Eispillen. Gegen die Wadenkrämpfe: Morphium, am besten jedoch (v. Ziemssen) Einreibungen mit handgrossen Eisstücken.

Zu den genannten Mitteln tritt endlich noch hinzu eine zielbewusste Allgemeinbehandlung. Zippel (26) hat nach dem Princip der Körperdurchschwemmung (s. diesen Bericht 1891 über „Infectionskrankheiten") zunächst eine subcutane Infusion gemacht (dieselbe kann auch als langsam continuirliche eingerichtet werden) und hierauf die Patienten zum Schwitzen gebracht; er erreichte dies, indem er das Bett mit Fassreifen überbrückte und diese mit einer Wolldecke, die unter die Schultern des Kranken eingeschlagen war, bedeckte; in den so gebildeten Hohlraum liess er mittelst einer Spiritusflamme und eines Knierohrs heisse Luft (50—60°) einströmen; bei diesem Verfahren sollen sich die Kranken sehr wohl befinden, die Schweisssecretion eine starke sein; die Methode ist erst in einer noch kleinen Zahl von Fällen versucht worden. — Winternitz (27) empfiehlt hydropathische Proceduren und zwar mit (8—12°) kaltem Wasser. Heisse Bäder im Stadium algidum wurden von Einigen gut befunden, nach Du Mesnil (15) haben sie sich nicht bewährt. Der hohe Werth der Reizmittel wird von allen Seiten betont; ausser den Genussmitteln Kaffee, Thee, Alkohol ist der Aether, das Coff., Natr. salicyl. und besonders das Cam-

[1]) In D. m. W. 45 giebt Michael die Zahlen wie folgt:
subcut. Inf. 42,7% Genesungen
intraven. - 18,2 - -

pheröl (1 : 10 oder 1 : 5 v. Ziemssen) in sehr häufiger Wiederholung angewendet worden.

Von Trussewitsch (28) wird Nitroglycerin (1 proc. spirituöse Lösung 1—2 gtt. auf die Zunge 3—4 mal täglich) und Ammoniak (3—8 Tropfen auf 1 ccm Wasser subcutan), von Mayländer (29) das letztere intern empfohlen. Als Diät, bezw. als Getränk: Milch, Thee mit Rum, im Beginn Rothwein und Heidelbeerwein, heisser Grog, Glühwein.

Wir sehen aus dem Vorhergehenden, dass durch die vielseitigen und rastlosen Beobachtungen vor Allem der Hamburger Aerzte eine Anzahl angeblicher oder vermeintlicher Heilmittel definitiv bei Seite, andere an erste Stelle gesetzt wurden, so dass wir nunmehr über einen festen Bestand an rationellen Mitteln verfügen, gross genug, einestheils um individueller Anschauung und Prädilection freie Bahn zu lassen, anderntheils so begrenzt, dass es dem Einzelnen erspart bleibt, durch eigenes Versuchen Zeit und Mühe und Menschenleben zu verlieren.

Litteratur-Nachweis.

1) v. Ziemssen, M. m. W. 41; 2) Pick, Cbl. f. Bact. 9; 3) Weyl, D. m. W. 37; 4) ders. ib. 40; 5) ib. 41, Ref. aus der „Tabakzeitung“; 6) Th. Monh. X; 7) Guttmann, D. m. W. 41; 8) Rumpf, ib. 39; 9) Kutner, ib. 35; 10) Rieder, Aerztl. Ver. Hmbrg. 30, VIII., Th. M. IX; 11) Löwenthal, D. m. W. 32; 12) Lauenstein, Aerzt. Ver. Hmbrg. 20. IX., Th. M. X.; 13) Neisser, D. m. W. 40; 14) Eisenlohr, Aerztl. Ver. Hmbrg. Th. M. X., Beil.; 15) Du Mesnil, M. m. W. 41; 16) Nothnagel und Kahler, W. m. Pr. 31/32; 17) Klebs, D. m. W. 43/44; 18) Manchot, ib. 46; 19) Cantani, B. kl. W. 37; 20) Barth-Mettenheimer, D. m. W. 40; 21) Aerztl. Ver. Hmbrg. 18. X.; 22) Samuel, D. m. W. 39; 23) Neumann, ib. 35; 24) Kuttner, ib.; 25) Guttmann, Berl. med. Ges. 7. IX.; 26) Zippel, Th. M. X., Beil. u. D. m. W. 42; 27) Winternitz, Bl. f. kl. Hydroth. 7; 28) Trussewitsch, D. m. W. 40; 29) Mayländer, B. kl. W. 36.

Diphtherie. Die gegen die D. empfohlenen Arzneimittel und Heilmethoden sind auch im Berichtsjahr sehr zahlreich und manches, das sich einem Beobachter gut bewährte, hat einen andern im Stich gelassen. Stets giebt, welches Mittel auch angewendet worden sei, eine möglichst frühzeitige und dabei gleich von Beginn an möglichst energische Behandlung die meisten Chancen auf glücklichen Ausgang. Für die indirect locale Behandlung werden von Moskowitz (Pest. m. ch. Pr. 4) Einreibungen von Unguent. ciner. am Hals (bis zu 70 und 80 g im Ganzen) empfohlen, ebenso von Klein (ib.), von Lunin (St. Petersb. m. W. 7) die Eiskravatte, dieselbe von Hübner (Th. M. XII) und Hoppe-Seyler (D. Arch. f. kl. Med. 49, 6). — Von den direct local wirkenden Applicationsweisen seien zunächst als die wenigst eingreifenden genannt: Gurgelungen und Inhalationen mit Lysollösungen (0,25—0,5 proc.) (Andrassy, Med. Cbl w. ärztl. L. V. 20); Ausspritzungen des Mundes und Rachens (1—2 stündl. mit 2 proc. lauwarmer Kali chlor.-Lösung (Leonhardi, Volkm. Vortr. 55), Insufflationen mit Flores sulphur. lot. und Chinin $\overline{aa}$ (Stein, Th. M. IV); das Pulver wird auf die mit Belägen versehenen Stellen des Rachens aufgeblasen, bei Betheiligung der Nasengänge auch in letztere; nach den Einblasungen ein und einhalb Stunde weder Speise noch Trank; daneben Gurgelungen mit verdünntem Kalkwasser und kräftige Ernährung; von 12 so behandelten Kindern starb nur eines, welches erst spät in Behandlung kam. Schwarz (Int. kl. Rsch. 21) verwandte Na. sozojodolic. zu den Einblasungen und zwar bei Kindern bis zu 3 Jahren 3,0 : 12,0 Flores sulf., bei solchen von 3—5 J. beide Pulver $\overline{aa}$, bei älteren das Na. sozojod. pur.; diese Pulver wurden 4 stündl. in Mund- und Nasenhöhle eingeblasen; daneben stündlich 1 Esslöffel Sol. Kali chlor. 1—1,5 : 200, Herztonika und häufige, flüssige, kräftige Nahrung. Die localisirte D.-Epidemie ergriff 70 Kinder; davon wurden 46 auf die angegebene Weise behandelt und 5 davon starben (von den übrigen 24 anderwärts und auf andere Weise behandelten genasen nur wenige); 23 waren in kurzer Zeit hergestellt, bei 18 wurden Rachen- und Gaumenlähmungen beobachtet. Die Methode stösst nicht leicht auf Widerstand, auch nicht bei den Kindern. — Hoppe-Seyler (D. Arch. f. kl. M. 49, 6) hatte eine geringere Sterblichkeit, als dem sonstigen Durchschnitt entsprochen hätte, bei localer Anwendung des Eises von allen Seiten und des Sublimat- (1 %—1 ‰) und Chloralhydrat-(10 %)sprays, daneben innerlich Ol. Terebinth. soviel ccm *pro die*, als die Kinder Jahre zählen, immer einen Tag um den andern (im Ganzen wurde es nicht öfter als 5 mal im Verlauf der Krankheit gegeben; bei Nephritis zu vermeiden). Besonderes Gewicht wird auf die Anregung der Herzthätigkeit gelegt (Wein, Cognac von Anfang an, Campher in Emulsion und subcutan); von den gestorbenen Kindern war bei 76 %, von den Erwachsenen bei 86 % Herzschwäche die Todesursache. Rehn (XI. Congr. f. inn. Med., Cbl. kl. M. 25) empfiehlt auf Grund bacteriologischer (Löffler) und klinischer Beobachtung Aufpinselungen von Liquor ferri und zwar im Beginn unverdünnt auf die Beläge und deren nächste Nachbarschaft, später in Lösung (1 : 2); täglich je nach der Schwere des Falls 1—4 Pinselungen; Dauer der örtlichen Behandlung im Ganzen durchschnittlich 6—8 Tage. Die Wirkung dieses Mittels wurde dann von verschiedenen Seiten nachgeprüft, z. Th. mit sehr gutem Erfolg, so von Hübner (Th. M. XII); auch er wandte Pinselungen an, tägl. 2, höchstens 3 mal, anfangs unverdünnt, später in Lösung (1 : 1 bis 1 : 5); daneben Ausspritzen des Rachens mit Kalkwasser, Eis von allen Seiten, gute Ernährung; unter seinen 52 z. Th. sehr schweren Fällen waren 2 Todesfälle. Rosenthal (ib.) ist so begeistert von der Wirkung des Liq. ferri, dass er es als ein „unfehlbares Mittel“ betrachtet, „das Fortschreiten der Rachendiphtherie auf den Kehlkopf zu verhindern“ (ebenso Rhein). Er giebt das Mittel intern in 2 proc. Lösung, durch Glycerin corrigirt, stündl. 1 Thee- bis Esslöffel Tag und Nacht. Die Erfolge sind vorzüglich und scheinen den oben ausgesprochenen Satz zu rechtfertigen; denn obwohl eine Nebentherapie unterlassen wurde (kein Eis, kein Alkohol), zeigte sich in kürzester Zeit günstige Beeinflussung der Temperatur, des Pulses, der Halsschmerzen, der Beläge, des Appetits. Unter

79 mit Liq. ferri behandelten Kranken (meist Kinder) kam es nicht einmal zu Larynxdiphtherie; in derselben Zeit kamen 11 Fälle von schon entwickelter Larynxdiphtherie in Beobachtung und Behandlung bei Kindern, welche nicht mit Liq. ferri behandelt worden waren; von diesen starben 9; von den 79 Kranken R.'s starben im Ganzen 7 gleich 9% (davon 8 an Herzparalyse, 1 an Nephritis). Diesen günstigen Erfahrungen mit dem Eisenchlorid stehen jene Lunin's gegenüber (er gab ½stündl. bis 2stündl 2 Tropfen, daneben Eis, Borsäurespülungen, Alkohol) mit 56,3% Todesfällen bei 94 Kranken (St. Petersb. m. W. 7). — Etwas eingreifender als die genannten Verfahren ist die Galvanocauterisation, neuerdings erprobt und befürwortet von Bloebaum (D. m. Ztg. 1); die Diphtherieplaques an Mandeln, weichem Gaumen, Zäpfchen und hinterer Rachenwand werden ein- oder zweimal gründlich verschorft, worauf Dermatol aufgeblasen wird. Nach 24 Stunden sind die Kranken fast stets fieberfrei. Unter 40 so behandelten Fällen 1 Todesfall (Sepsis), die übrigen geheilt (einmal nach Tracheotomie). — Pinselungen und Auswischungen werden ferner empfohlen von Reybrun (Med. News 10) mit Chloralhydratglycerin (daneben Sublimatspray 1:500, später 1:1000—2000); von Jaenicke (Th. M. VII.) mit Methylviolett (Einreibung unter sanftem Druck mit dem Wattepinsel einer bei 50—60° C. gesättigten Lösung, Wiederholung der Einreibung nach 2—5 Stunden, wenn die Färbung der Membranen verschwindet); von Munk (Pest. m. ch. Pr. 4) mit Creolin (10—20%, daneben Creolingurgelungen (2%) und Alcoholica); von 44 Pat. der letzten Epidemie starben 2, einer war z. Z. der Publication noch in Behandlung, 41 sind vollständig geheilt; von Bokai (Int. kl. Rsch. 9) 5proc. Liq. ferri-Glycerinlösung (ausserdem Kalkwassergurgelungen, innerlich Kalichlor., Alcoholica, Sublimatwasserdampf-Inhalationen). Wilhelmy endlich (D. m. W. 5), der insofern ein sehr günstiges Material von nahezu 100 Fällen hatte, als immer gleich im Beginn der Erkrankung geschickt wurde, hat vorzügliche Resultate aufzuweisen durch eine einmalige Aetzung mit 20 proc. Chlorzinklösung; der Kopf muss fixirt, die Zunge mit Spatel herabgedrückt werden; eine im Knie gebogene Pincette wird fingerdick mit Watte umwickelt und damit die Mandeln, Gaumenbögen und das Velum an der vorderen und hinteren Wand energisch abgewischt und zugleich geätzt; nachher Eispillen, Kalkwassergurgelungen, Herztonica; der Aetzschorf stösst sich in 3—6 Tagen ab.

Die Frage, welches der beiden in der Behandlung der diphtherischen Larynxstenose concurrirenden Operationsverfahren, die Tracheotomie oder die Intubation, den Vorzug verdiene, hat im Berichtsjahr eine weitere Klärung nicht erfahren. Bezüglich der allgemeinen Indicationen und Gegenindicationen, der Vortheile und Gefahren jeder Methode gilt völlig das im Vorjahre an dieser Stelle Gesagte; es kann deshalb darauf zurückgewiesen werden. Betrachtet man die Resultate derjenigen Autoren, welche beide Verfahren anwenden, so scheint zwar durchweg die Intubation den Vorzug zu verdienen; denn es hatte

Momidtorski (Cbl. Ch. 47, R.) unter 82 Intub. 46,6%, unter 71 Trach. 21% Heilungen,
Schlatter (Corr. f. schweiz. Aerzte 5) unter 34 Intub. 44%, unter 408 Trach. 39% Heilungen,
Mackenzie (Edinb. med. j. I./V.) unter 2166 Intub. 32,5%, unter 1730 Trach. 22% Heilungen,

doch sprechen sich bemerkenswerther Weise dieselben Autoren zu Gunsten der Tracheotomie aus. So sagt Schlatter (l. c. XXII.): „die souveräne Methode bleibt stets die Tracheotomie; Die Intubation muss in ihrer Indication in engen Grenzen gehalten werden (Beschränkung des Processes auf den Larynx), wenn sie nicht mehr Schaden als Nutzen stiften soll". Momidtorski: Die Intubation vermag die Tracheotomie keineswegs zu ersetzen, sie bildet aber für viele Fälle eine Bereicherung der Therapie; und in demselben Sinne äussert sich Mackenzie. Der scheinbare Widerspruch erklärt sich ziemlich einfach dadurch, dass die O'Dwyer'sche Operation zumeist in den leichteren Fällen (ältere Kinder, Beschränkung des Processes auf den Larynx, uncomplicirte Fälle, frühzeitigere Anwendung, weil die Einwilligung zu der kurzen, unblutigen Operation leichter gegeben wird etc.), die Tracheotomie in den schwereren und schwersten angewendet wird. Galatti (W. m. W. 20—22) hat (in einer für die Bildung eines definitiven Schlusses noch zu kleinen Zahl von Fällen) immer abwechselnd einmal intubirt und einmal tracheotomirt: die Heilungsziffer war für beide Reihen gleich! Erwähnt sei, dass der Angabe, lobuläre Pneumonien seien bei Intubation relativ häufiger, von Galatti und Momidtorski widersprochen wird. Zur Vermeidung des Decubitus und zur Erleichterung der Ernährung hat Galatti den Tubus vorübergehend entfernt (das erste Mal nach 16—24 Stunden). Bokai und Munk (Gs. d. Aerzte in Budapest, Int. kl. Rsch. 9) sprechen sich für die Intubation aus, Mayer (M. m. W.) ist von der Anwendung derselben im Allgemeinen zurückgekommen. Anerkannt ist die Vorzüglichkeit der Intubation bei erschwertem Decanülement, chronischen und Granulationsstenosen nach Tracheotomie. Jeder Autor berichtet über einzelne Fälle, in denen es nothwendig war, der Intubation die Tracheotomie folgen zu lassen, meist allerdings ohne Erfolg. — Von Autoren, welche nur tracheotomirten, sind zu nennen: Hoppe-Seyler (D. Arch. f. kl. M. 49/6) 213 Trach., Heilungsergebnisse: für gangränöse D. 0%, für reine D. 30,3%, im Ganzen 25,3%. Böger (Cbl. Ch. 11) 103 Trach. wegen Diphtherie und Croup mit 44% Heilungen. Mayer (l. c.) 316 Trach. bei nicht günstigem Material 32,5% und Krause (R. Cbl. Ch. 47) 200 Trach. bei Kindern wegen Croup mit 49% Heilungen; bei reinem Croup 56,25%, bei Complication mit Diphtherie der Mandeln 39,8%.

Bei diphtherischen Lähmungen wurden von Hoppe-Seyler (l. c.) Strychnininjectionen in steigender Dosis (1—2 mg) z. Th. mit gutem Erfolg angewendet.

Influenza. Neben der Allgemeinbehandlung (Bettruhe, Alcoholica, Anregung der Diurese und Katharse, kräftige Kost, Vorsicht in der Recon-

valescenz) wurden verschiedene Arzneimittel angewandt und empfohlen. So, ausser den bereits bekannten und symptomatisch bewährten, Benzol (3 gtt. für Kinder, 5 gtt. für Erwachsene 2—3 stdl., noch 3—4 Tage nach dem (sehr bald eintretenden) Verschwinden der Symptome fortzugeben) (Robertson, Brit. med. journ. 23, I.); Creolin (Pillen zu 0,01 mit Bals. tolut. und Succ. Liq., 3—5 *pro dosi*, 12—25 *pro die*, je nach Schwere des Falls; im Ganzen im Einzelfall meist 60 bis 100 St.; daneben Inhalationen von leichten Creolinlösungen): das Mittel wurde bei 300 Kranken von Rabener (Int. kl. Rsch. 2) angewendet, nachdem sich gezeigt hatte, dass Arbeiter in Creolinfabriken Influenza-immun waren; R. fand es als Prophylacticum und bei ausgebrochener Krankheit bewährt. Wie das Creolin wurde das Salipyrin geradezu als Specificum gerühmt, ohne jedoch dieser Empfehlung wirklich gerecht zu werden. Argo (Th. M. V) fand es (zu 1,0—3,0 *pro die*) von vorzüglicher Wirkung, Hitschmann (W. m. Bl. 16) empfiehlt es als symptomatisches Mittel, Wolff (die Influenzaepidemie 1889/92, Stuttgart, Enke), Gogrewe (D. med. Ztg. 5) haben es im gleichen Sinne im Allgemeinen mit Zufriedenheit angewendet (letzterer in Dosen von 2 g). Witting (Allg. med. C.-Ztg. 30), welcher Salipyrin in 80 Fällen von Influenza versuchte, ist wegen der etwas langsamen Wirkung desselben, z. Th. auch wegen seines Preises, von der Verordnung des Mittels zurückgekommen; unangenehme Nebenwirkungen (ausser Schweissausbruch) wurden auch bei grösseren Gaben (6,0) nicht beobachtet. (S. auch „Infectionskrankheiten, Allgemeines".)

Keuchhusten. Cassel (D. m. W. 5) berichtet über günstige Resultate bei Anwendung von Bromoform (3—4 gtt. 3 mal tägl. im ersten, 4—5 ebenso oft in den folgenden Lebensjahren; grösster Gesammtverbrauch im Einzelfall 10—20 g). Wenn auch eine Abkürzung des Gesammtverlaufs der Erkrankung nicht zu beobachten war (Dauer im Mittel 61 Tage), so war doch wenige Tage nach Beginn der Behandlung eine entschiedene Herabsetzung der Zahl und Intensität der Anfälle nicht zu verkennen. Nolden (Th. M. V) erlebte bei zwei keuchhustenkranken Kindern vorübergehende Intoxication; die Kinder hatten auf einmal 4 bezw. ca. 6 g genommen. Im ersteren Fall traten während der durch Vergiftung erzeugten Somnolenz 3 Anfälle auf, im letzteren dagegen war der bisher sehr heftige Keuchhusten coupirt. Es ist daraus anzunehmen, dass sehr grosse (toxische) Dosen eine specifische Wirkung, die gebräuchlichen kleinen Gaben immerhin einen mässigen curativen Effect ausüben können. Uebrigens erwähnt Nolden (l. c.), dass die von Leichtenstern an einem grossen Material durchprobirten verschiedenen, mehr oder weniger als Specifica empfohlenen Mittel sich insgesammt nicht als solche erwiesen. Die besten Resultate gaben noch Morphium und Chloralhydrat.

Malaria. Von 7 Fällen Buro's (Pest. m. chir. Pr. 30) wurden 5 durch Verabreichung von salpeters. Ka. oder Na. rasch geheilt; das Natriumsalz ist vorzuziehen (1,0—1,5 *pro dosi*, mitunter zu wiederholen). Die Zeit der Darreichung ist belanglos. — Bei Malariadiarrhoe (s. letztere) haben Colasanti und Dutto (in 6 Fällen) von Dermatol (0,25—0,5 *pro dosi*) gute Wirkung gesehen.

Scharlach. Ziegler (B. kl. W. 2) weist auf die (früher schon von Jaccoud betonte (cf. Biedert B. kl. W. 4)) prophylaktische Wichtigkeit der absoluten Milchdiät hin. Sie soll womöglich vom 1. Tage an bis zum Ende der dritten Woche durchgeführt werden; neben der Milch (bis zu 3 l *pro die*) ist nur Zwieback oder Semmel zu verabreichen; zur Abwechslung werden Milchsuppen mit Gries oder Reis gegeben; nur bei hochgradiger Herzschwäche ist der Milch Cognac zuzusetzen. Von 218 Fällen, welche im Verlauf von 9 Anstaltsepidemien (Militärwaisenhaus Potsdam) beobachtet wurden, fallen 115 in die Zeit vor Einführung der strengen Milchdiät: etwa die Hälfte erkrankte an Nephritis; 100 fallen in die Zeit durchgeführter Milchdiät: von ihnen zeigten 4 leichte Störungen der Urinsecretion, nicht ein Fall von Nephritis; von den 3 restirenden Pat., welche in dieser letzteren Periode nicht der Milchdiät unterworfen waren, trat bei zweien Nephritis auf. Leonhardi (Volk. Vort. 55) macht auf die in demselben Sinne prophylaktisch wichtige Hautpflege (Waschungen, Bäder von 22—26° R. auch in den ersten Tagen, Fetteinreibungen etc.) aufmerksam. Demme (W. m. Bl. 20) hat bei Hydrops ex nephritide scarlat. besonders guten Erfolg gesehen von Diuretin (1,5—3,0 *pro die*); das Mittel ist vorzüglich dann angezeigt und von Wirkung, wenn das Stadium der fast völligen Anurie vorüber und die Harnmenge in beginnender Zunahme ist.

Typhus abdominalis. Werner (St. Petersb. m. W. 3) hatte unter 130 Pat., welche er mit Chloroformwasser behandelte, keinen Todesfall; auch war der Gesammtverlauf ein viel milderer als sonst; besonders bemerkenswerth sind die Abnahme der Durchfälle, das Fehlen des Meteorismus und das Ausbleiben des eigentlichen Status typhosus (wenn derselbe nicht schon vor Einleitung der Behandlung vorhanden war); auch wurden Recidive seltener beobachtet als bei anderer Behandlung. Erbrechen, das mitunter bei dieser Medication anfangs eintritt, hört bei weiterer Fortsetzung derselben bald auf. Das Mittel, dessen Anwendung auf bacteriologischen Untersuchungen und der desinficirenden Eigenschaft des Chloroforms fusst, muss sobald als möglich, wenigstens vor dem 10. Tage in Anwendung gebracht werden. 1 proc. Lösung anfangs 1—2 stündl. Tag und Nacht, 1—2 Esslöffel, später 2—3 stündl. 1 Esslöffel und allmählich seltener bis nach völliger Entfieberung. Klietsch (M. m. W. 30) wandte in einer Epidemie (81 Fälle) Jod an und zwar: Kali jodati 6,0—8,0, Aq. dest. und Aq. menth. pip. ãã 10,0, Jodi 0,5—0,8 2 stündl. 8—10 gtt.; die Wirkung, welche durch Ausscheidung von freiem Jod in die Drüsen des Dünndarms, Peyer'schen plaques, Solitärfollikel erzielt wird, war folgende: 2 Kranke starben und zwar an Perforationsperitonitis und an complicirender Meningitis. Bei den übrigen waren zu beobachten: Nachlass des Fiebers mit allmählicher Lysis, Besserung des Allgemeinbefindens, freies Sensorium, feuchte Zunge, Abnahme und festere Consistenz der Stühle, geringere Frequenz der Complicationen. Jodismus wurde in

keinem Falle beobachtet. Farrar und Godfrey (Med. news 3, I.) glauben, durch abwechselnd gegebenes Bismuth. subjod. und Salol während des ganzen Verlaufs vielleicht eine Abkürzung desselben erwirkt, jedenfalls die Schwere der Erkrankung gemildert zu haben. Von Colasanti und Dutto (B. kl. W. 34) wurde gegen die Diarrhöen Dermatol (0,25—0,5 *pro dosi*) mit Erfolg angewendet. Schmid (Corrbl. f. schw. Aerzte 17) empfiehlt wieder das Thallin und zwar in grossen Dosen; wenn auch Schweisse und Fröste häufig und störend sind, so ist es andrerseits vorzüglich durch seine gute Wirkung auf das Sensorium und das persönliche Befinden des Kranken. — In 3 Fällen von Darmperforation bei Typh. abd. hat van Hook laparotomirt und die Durchbruchsstelle geschlossen; 1 Pat. genas; unter 19 bekannten diesbezüglichen Fällen finden sich 4 Heilungen.

Variola. Gallavardin (Lyon méd. Juni) beobachtete eine Abkürzung bezw. Unterdrückung der Eiterungsperiode bei stetem Aufenthalt im Dunkelraum; Coste (R. Th. M. VIII) ein Ausbleiben der Narbenbildung bei Anwendung eines ständigen feuchten Borlintverbandes, vom Tage der Eruption bis zum Abfall der Borken.

Intoxicationen.

Kossa (W. m. W. 36) empfiehlt nach Thierversuchen als wirksames Antidot bei Cyanvergiftungen permangans. Kali (etwa 1/2 l einer 1/3 bis 1/2 proc. Lösung).

Rudolph und Vollmer (Cbl. f. kl. M. 40/51) bringen Belege für die Bedeutung des Atropins als Gegengift bei Morphiumvergiftung.

Bei acuter Phosphor-Intoxication wurde von Hajnos (Gyógyászat 2, Pest. m. ch. Pr. 9) in 2 Fällen nach der Magenausspülung 500 ccm einer 0,1 proc. Lösung von hypermangans. Kali eingeführt und im Magen belassen. In beiden Fällen trat in kürzester Zeit Heilung ein. In einem weiteren Falle (4 Schachteln Zündhölzer waren zur Verwendung gekommen) verwendete Erdös (Orv. hetil. 3, Th. M. X) mit Erfolg 2 l derselben Lösung. Auch Bókai betrachtet das übermangansaure Kali als Antidot bei Phosphorvergiftung.

In 2 Fällen von Chloroformasphyxie bezw. Herzstillstand erzielte Maass (B. kl. W. 12) Wiedereintritt der Herzthätigkeit und völlige Belebung durch kräftigen, mit der rechten Hand 120—140 Mal in der Minute ausgeführten Druck auf die Herzgegend (anfangs ohne jede Pause); die linke Hand, die rechte Thoraxseite des Kranken umgreifend, dient als Stütz- und Gegenpunkt. Die Luftwege müssen natürlich frei sein. Der eintretende Erfolg zeigt sich zuerst an der Verengerung der Pupillen und am auftretenden Carotidenpuls. Winter (Berl. Gs. f. Gb. u. Gyn., Centralbl. f. Gyn. 47) hat dann das Verfahren mit Erfolg bei einer Kreissenden mit primärer Herzlähmung nach Chloroformnarkose angewendet; erst nach 120—140 Stössen ist eine kleine Pause zu machen, die ganze Procedur 20—25 Mal zu wiederholen. — Bobroff empfiehlt bei Chloroformsynkope die intravenöse Kochsalzinfusion.

Erkrankungen der Leber.

Bei Gallensteinen empfiehlt Goodhart (Brit. med. journ. 30, I.), der von den Erfolgen einer Carlsbader Cur nicht befriedigt war, Olivenöl in grossen Gaben, theils rein, theils als Zusatz zu Gemüsen und Fischen; Ferraud (Méd. mod. 10) bei Gallensteinkolik (12 Fälle) Glycerin mit Vichywasser, 15—20 g *pro die* ausserhalb der Anfälle, während derselben 20—30 g mit 25—30 g Chloroformwasser. Körte (Volkm. Vortr. 40) fand nach Beobachtung an Kranken mit Gallenfisteln das Carlsbader Salz und das Na. salicyl. von cholagoger Wirkung. Bei sehr häufig wiederholter Gallensteinkolik, welche inneren Mitteln nicht weicht, bei zurückbleibenden Retentionsgeschwülsten der Gallenblase oder Entzündungs- und Eiterungsprocessen derselben, ferner bei Choledochusverschluss ist operativ zu verfahren. Auch bei Leberabscess (Probepunction) ist die chirurgische Behandlung am Platze. (Liebermeister, D. m. W. 16.)

Erkrankungen des Magen-Darm-Canals.

Coronedi (Int. kl. Rsch. 35) hat in 11 Fällen von Erbrechen theils nervösen Ursprungs, theils auf Magenerkrankungen beruhend, Brom-Strontium (es muss ganz rein und frei von allen Spuren von Baryt sein) in Pulverform zu 1,0—2,0 *pro dosi* und 1,0—3,0 *pro die* (vor oder gleich nach der Mahlzeit) angewendet; in 10 Fällen positiver Erfolg; im 11. refractären handelte es sich um carcinomatöse Pylorusstenose.

Bei nervösen Reizzuständen des Magens, Magenkrämpfen, bei nervöser Dyspepsie, bei Reizzuständen der Vagus-Sympathicusfasern des Magens (Hyperästhesie, Vomitus nervosus) etc. hat Rosenheim (Th. M. VIII) zum Theil mit sehr gutem Erfolg die innere Magenberieselung (zahlreiche kleine, eine grosse Oeffnung im Schlauch, täglich längere Zeit fortgesetzte Irrigation mit hohem Druck, bei leerem Magen, 5—7 Einläufe) angewendet. Sie ist das souveräne Verfahren bei allen leichteren, nicht complicirten (Ektasie) Fällen von Bewegungsschwäche des Magens. Entweder einfache Warmwasserdouche (38—44° C.) oder mit Zusatz von ClNa (1 Theelöffel: 1000 Wasser), Chloroform (Gastralgie, sehr wechselnder Erfolg) oder Argent. nitric. (1 : 1000 alle 2 Tage) bei Hyperästh. und Hyperacidität.

Panecki untersuchte an 15 Fällen (Th. M. II) den Zusammenhang von Magenbeschwerden mit einer bestehenden Retroflexio uteri; es zeigte sich, dass zwar ziemlich häufig (in 8 Fällen) ein directer Connex besteht, so zwar, dass mit dem Aufrichten des Uterus die gastrischen Störungen verschwinden, dass es sich aber anderntheils nicht stets um Reflexneurosen handelt, indem sich unter den genannten Fällen drei als reine Magenneurosen und vier weitere als selbstständige Störungen, beruhend auf fehlerhaftem Chemismus oder anatomischen Veränderungen des Magens, erwiesen.

Bei mangelhafter Absonderung des Magensaftes bezw. der Salzsäure kann dieselbe nach Versuchen von Reichmann und Mintz zweckmässig durch Verabreichung von Acid. hydrochlor. (2 mal täglich 1 St. nach den Mahlzeiten

drei Dosen von 15 Tropfen HCl dilut. in viertelstündigen Pausen) angeregt werden. Die verschiedenen Pepsinweine (Blell, Burk, Meisel) entbehren nach Werther (B. kl. W. 27) einer verdauenden Kraft, sowie einer Secretion und Motion anregenden Fähigkeit; unzweideutige Präparate (wässrige Pepsinlösung oder Pulver) oder die Zufuhr von Pepton (Denaeyer) sind vorzuziehen.

Ueber die Diät bei Magenkrankheiten verbreitet sich Hertzka (W. m. Pr. 28 u. ff.); eine kurze Zusammenfassung der zahlreichen Angaben ist nicht möglich.

In zahlreichen, z. Th. schweren Fällen von Ulcus ventriculi hat Pope (R. Cbl. f. kl. M. 47) ein Verschwinden der gastrischen Beschwerden erzielt durch Verordnung von Resorcin (1,0 : 90 Wasser auf dreimal im Verlauf des Tages bei leerem Magen zu nehmen) neben Bettruhe und einfachster Diät.

Diarrhoe. Colasanti und Dutto (W. kl. W. 34) haben das Dermatol intern angewendet und finden es „eines der besten Antidiarrhoica der modernen Medicin"; es wurde in 100 Fällen von Diarrhoe bei Phthise, in 12 Fällen von Typhus-D., 10 mal bei dysenterischer Enterocolis, 6 mal bei Malaria-D. immer mit gutem Erfolg angewendet: 0,25 bis 0,5 in Pulvern allein oder besonders, wenn Schmerzen vorhanden waren, mit 0,05—0,1 Pulv. theb.; 2,0—6,0 *pro die.* H. Schulz (Th. M. II) fand bei einfacher, auf Darmkatarrh beruhender und phthisischer D. bewährt Tinct. Colombo (haltbarer und billiger als das Decoct) 3—5—10,0 *pro dosi*, zur Verminderung des bitteren Geschmackes in 1 Quart Wasser genommen, 25—30 bis 50,0 *pro die*; das Mittel kann ohne Nachtheil lange Zeit fortgenommen werden.

Als innere Darmantiseptica haben sich Ewald (B. kl. W. 27) salicyls. Wismuth, Resorcin und am besten Benzonaphthol (3—4 mal täglich 0,5) bewährt; er gab die drei genannten zu gleichen Theilen mit einem Pflanzenpulver 2stündl. 1 Theelöffel. Stern dagegen (Ztschr. f. Hyg. XII 1.) fand durch Versuche mit Bac. prodigiosus beim Menschen, dass durch antiseptische Mittel (Calomel, Salol, β-Naphthol) eine Desinfection des Darmcanals nicht erreicht werde.

Bei chronischer Obstipation empfiehlt Leber (M. m. W. 23) die physikalische Behandlung und zwar eine Combination von Massage, Elektricität und Hydrotherapie. Standke (D. m. W. 4) hat durch Zusatz von Saccharin, Zimmtaldehyd und Vanille ein Ol. Ricin. aromat. dargestellt, das sich durch angenehmen Geschmack auszeichnet.

Ileus.

Die Darmverschliessung erfordert nach Liebermeister (D. m. W. 11, 12) je nach Sitz und Ursache verschiedene Behandlung. Lassen sich jene mit einiger Sicherheit bestimmen, so ist eine causale Therapie am Platz (Abführmittel, Klystiere, Richtiglagerung des comprimirenden Uterus, Reposition eines Bruches etc.). Bei Dünndarm-Invagination, Volvulus und dergl. Laparotomie sobald als möglich. In Fällen, in denen Stelle und Art des Verschlusses nicht mit einiger Sicherheit erkannt werden können, sind, so lange keine Strangulationserscheinungen, noch solche von Peritonitis bestehen, Abführmittel und besonders Darmeingiessungen (Hegar'scher Trichter, lauwarmes Wasser mit oder ohne Oel, Knieellenbogenlage) häufig von Erfolg. Sind aber die genannten Erscheinungen eingetreten, dann sind Abführmittel contraindicirt, die Darmeingiessungen dagegen zu empfehlen, daneben Opium per os oder anum bis zu 0,5 in 24 St., Eis; alles übrige per rectum. Bei starker Ausdehnung und Füllung des Magens und der oberen Dünndarmschlingen, sowie bei hartnäckigem Erbrechen leistet die Magenausheberung gute Dienste. Rehn (Arch. f. klin. Chir. 43, 3, 4) empfiehlt in allen Fällen von acutem Ileus, ob die Diagnose des Sitzes der Darmverschliessung hat exact festgestellt werden können oder nicht, möglichst frühzeitig zu laparotomiren, da durch andere Behandlungsmethoden nichts gewonnen, sehr häufig aber der günstige Moment der Operation versäumt werde. Richter (D. m. W. 20) hatte in einem schweren Fall von Ileus bei einer 49jährigen Frau vorzüglichen Erfolg durch Anwendung metallischen Quecksilbers (150 g auf einmal). Der Ileus nach Operationen im Bauchraum kommt nach Klotz (Centralbl. f. Gynäk. 50) zu Stande durch Verklebung einer ihres Epithels beraubten Dünndarmschlinge mit einer Wundfläche; da dieselbe zunächst eine nur leichte ist, kann sie durch kräftige Peristaltik gehoben werden. Klotz hat dementsprechend durch Magenausspülungen und grosse Gaben Ricinusöl in einer Anzahl von Fällen die Symptome des beginnenden Ileus zum Verschwinden gebracht.

Myxödem.

In einem Falle von M. hat Köhler (W. kl. W. 30) durch Jodkali eine an Heilung grenzende Besserung erzielt; Macpherson (R. Cbl. f. kl. M. 41) Besserung und Stillstand durch Implantation einer halben Schaf-Thyreoidea; Beatty (Brit. med. Journ. 12, III) hat bei einer 45jährigen Dame durch Massage und Injectionen von Schaf-Schilddrüsenextract alle Erscheinungen vollständig zum Rückgang gebracht.

Erkrankungen des Nervensystems.

Bei Tabes hat Benedict (W. m. Pr. 1) die von ihm etwas modificirte Methode Bonuzzi's in einer grossen Zahl von zum Theil schweren Fällen mit sehr günstigem Resultat in Bezug auf die Ataxie und die Neuralgien ausgeführt. (Der obere Theil des Rückens und der Kopf liegen auf einem Keilkissen, die Beine werden auseinandergespreizt, und in langem Bogen nach oben und dann an Kopf und Schulter vorbei, nach unten zu beiden Seiten der schmalen Lagerstätte tief herabgedrückt.) Die Methode leistet mehr als die Suspension, ihre Ausführung ist einfach, erheischt jedoch grosse Vorsicht. Leyden (B. kl. W. 17, 18) hat von der medicamentösen Therapie, besonders von der mercuriellen (s. dagegen Erb, B. kl. W. 23) und Constantin Paul'schen, ferner von der Massage und den chirurgisch-orthopädischen Methoden keine entsprechenden Erfolge gesehen, die relativ besten jedoch von einer „compensatorischen Therapie", d. h. einer Entwickelung und Kräftigung derjenigen Momente, welche die vorhandenen krankhaften Functions-

störungen zu vermindern, bezw. zu beseitigen im Stande sind. Unterstützend wichtig ist eine entsprechende Allgemeinbehandlung, kräftige Ernährung, Elektrisation, Bäder etc.

Bei Neurasthenie wurden von Constantin Paul (Bull. méd. 14) und besonders von Babes (D. m. W. 30) vorzügliche Resultate mit subcutanen Injectionen präparirter normaler Nervensubstanz (Kaninchen-, Schaf-, Hammelhirn) erzielt. Gilles de la Tourette beobachtete eine günstige Beeinflussung des Leidens durch regelmässige Erschütterung des Gehirns mit Hülfe eines helmartigen Apparates.

Dieselbe Methode versuchte Charcot bei Paralysis agitans; durch einen Schüttelapparat erreichte er Besserung in Bezug auf die Schmerzen, die Gehfähigkeit und den Schlaf; das Zittern wurde nicht beeinflusst.

Neuralgien.

Es wurde empfohlen

Agathin bei Supraorbital-, Influenza-, Diabetes-Neuralgien von Rosenbaum (D. med. Ztg. 50 u. 93).

Analgen (Chinolin-Derivat) von Loebell-Vis (D. m. W. 44) (0,5—1,0 *pro dosi*, 3,0—5,0 *pro die*) und Knust (J. D.) besonders bei Migräne und Cephalaea verschiedenen Ursprungs. Mitunter Uebelkeit und Erbrechen, das jedoch bei weiterer Darreichung cessirt; in einzelnen Fällen vor Eintritt der Wirkung etwas Zunahme des Kopfschmerzes. Gewöhnung tritt selbst bei lang fortgesetztem Gebrauch nicht ein. Krulle (J. D. Berlin) wandte das geschmacklose Benz-Analgen (bis zu 3,0 *pro die*) in 24 Fällen 11mal mit Erfolg an; Nebenwirkungen fehlen.

Antinervin (Laurenti, D. med. Ztg. 35 und Drobner, W. m. Bl. 25 ff.).

Euphorine wurde von Köster (Th. M. VIII) versucht; bei Cephalalgie (20 Fälle) leistete es jedenfalls nicht mehr als Antifebrin und Antipyrin, auch bei anderen Neuralgien war ein nennenswerther Erfolg nicht zu verzeichnen.

Vom Phenocollum hydrochloricum sah Balzer (R. Cbl. f. kl. M. 33) keinen Erfolg; nach Cohnheim (Th. M. I) leistet es (zu 0,5 bis 1,0 *pro dosi*, 1,5 *pro die*) im Allgemeinen dasselbe wie Antipyrin und Na. salicyl. Bum (W. m. Pr. 20 ff.) hatte davon sehr gute Wirkung ohne unangenehme Nebenerscheinungen bei Migräne (0,5 *pro dosi*, 2,0 *pro die*).

Salophen wurde bei Cephalalgie, Trigeminus-Neuralgie etc. von Caminer (Th. M. X.) und Hitschmann (W. kl. W. 49) mit Erfolg angewendet (1,0 *pro dosi*, 4,0—6,0 *pro die*).

Salipyrin fand Hitschmann (W. med. Bl. 16) zwar nicht ganz zuverlässig, doch im Allgemeinen von guter Wirkung (0,5—1,0 *pro dosi*); ebenso Argo (Th. m. V).

Damiens (Thèse, Paris) versuchte subcutane Injectionen von Ichthyol-Lösung (3% in Wasser), alle 1—2 Tage eine Injection von 0,03 Ichthyol an den ergriffenen Stellen; die Einspritzungen sind nicht schmerzhaft, ungefährlich und wirken entschieden analgetisch.

Bei Ischias wurde von Köster Euphorine ohne Erfolg angewendet, ebenso von Caminer Salophen; Hitschmann dagegen hatte mit letzterem befriedigende Resultate, Rosenbaum mit dem Agathin. Gundrum (Therap. Gaz. 15, II) macht auf die günstige Wirkung localer Blutentziehungen, Kisch (Th. M. IV) auf jene des Marienbader Wassers in geeigneten Fällen (Coprostase-Reflexneurosen) aufmerksam. (S. auch den Abschnitt Rheum. articul.)

Nephritis.

Drobner (W. m. Pr. 14) hat in einem Falle von Morbus Bright. ac. durch Antithermin (s. Antipyrese) (3mal täglich 0,2 in Oblaten wochenlang fortzunehmen) bedeutende Abnahme des Eiweisses und schliesslich Genesung erzielt.

Perityphlitis.

Bei subacuter Peritonitis und Perityphlitis hat Günther (Cbl. f. Schw. Aerzte 8) Einpinselungen des ganzen Abdomens mit reinem Ichthyol mit vorzüglichem Erfolg gegen die Schmerzen und gegen die Entzündungserscheinungen angewendet. Bei Vorhandensein von Eiter (Probepunction) ist nach übereinstimmendem Urtheil so bald als möglich zu operiren. (Kammerer, Arch. f. kl. Ch. 43, 3, 4; Graser, M. m. W. 16, 17; Sendler, M. m. W. 50; Sonnenburg, Cbl. f. Chir. 16.)

Pleuritis.

Köster (Th. M. III) hat in 27 Fällen von reiner, seröser primärer Pleuritis salicyls. Na. (1,5 drei- bis viermal täglich für Erwachsene) angewandt und davon in 17 ausgesprochen günstige Wirkung erzielt. Das Fieber verschwand sehr rasch, die Resorption begann nach 2—4 Tagen und war in der Regel nach 5—7 Tagen eine vollständige; dementsprechend nahm die Urinmenge zu, die Athemnoth schwand; ein Unterschied in der Wirkung war nicht zu erkennen, ob das Exsudat gross oder klein, alt oder frisch war. In den 10 übrigen war eine günstige Beeinflussung nicht zu bemerken, ohne dass sich ein Grund für dieses Verhalten ergeben hätte. Dagegen waren 5 secundäre, meist tuberculöse Pleuritiden in der Mehrzahl dieser Therapie zugänglich. Ein Versuch mit dem, wenn auch nicht constant wirkenden, Mittel dürfte deshalb stets angezeigt erscheinen. Eine entschiedene Anregung der Diurese und damit der Resorption sah Demme (W. m. Bl. 20) bei Gebrauch des Diuretins. Brügelmann macht auf den Werth der Pneumatotherapie (comprimirte Luft mit Waldenburg'schen Apparaten) bei pleuritischen Verwachsungen aufmerksam (Th. M. III).

In der Behandlung der eitrigen Pleuritis, des Empyems stehen sich noch die Radicaloperation mit Rippenresection und die Bülau'sche Aspirationsdrainage einigermaassen concurrirend gegenüber, doch ist anzunehmen, dass sich die Indicationen für jede dieser Methoden mehr und mehr präcisiren werden. Eine Mittelstellung nimmt Herz ein (Cbl. f. kl. M. 41), welcher unter Mittheilung eines in Folge schwerer Herzcomplication mit Tod endenden Falles, wobei sich zeigte, dass das Empyem trotz kurzer Zeit fast ausgeheilt war, die Ansicht ausspricht, dass die Rippenresection nicht nothwendig sei, vielmehr der Pleuraschnitt

mit Einlegen zweier Drains genüge und dabei den Vortheil in sich schliesse, die Narkose entbehren zu können. Spülungen sind geradezu hinderlich für die Heilung, sie zerreissen immer wieder die die Heilung einleitende, ganz feine Adhäsionsbildung, ohne den Zweck zu desinficiren zu erreichen. Aust berichtet (M. m. W. 45/46) über 33 Fälle von Empyem, welche nach Bülau behandelt worden waren; die Behandlungsdauer betrug im Mittel 37 Tage, bei den (10) uncomplicirten, geheilten 27, 4 Tage. In nicht ganz seltenen Fällen tritt eine Verjauchung der Exsudate (besonders der tuberculösen) ein. Bei tuberculösen Empyemen kann eine nachträgliche Resection nothwendig werden; dieselbe ist auch der Drainage vorzuziehen bei mit Lungenabscessen oder Lungengangrän complicirten Empyemen. Als besondere Vortheile der Bülau'schen Methode wird hervorgehoben: die in vielen Fällen fehlende secundäre Thoraxdeformität und die mit annähernd normaler respiratorischer Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen erfolgende Heilung. Dambacher (Klinik Czerny) (Beitr. z. kl. Chir. VIII, 3), welcher die einfache Punction mit Aspiration nur in desperaten Fällen als erleichternde Operation gelten lässt, zieht die Heberdrainage vor bei Kranken mit schwerem Allgemeinzustand, bei denen es sich mehr oder weniger um eine Palliativoperation handelt; bei uncomplicirten Empyemen geben beide Methoden gute Resultate; ein Vortheil der Bülau'schen Methode ist ihre einfachere Ausführbarkeit. Unter 40 radicaloperirten Empyemen waren 22 uncomplicirte; sie gaben 90,9% Heilungen, davon 27,2% Normalheilung, 0% Mortalität; 8 mit Pneumonie, Pyämie, Nephritis complicirte Fälle hatten eine Mortalität von 75%, 10 auf phthisischer Grundlage beruhende eine solche von 90%; in vorgeschrittenen Fällen scheint die Radicaloperation den Verlauf zu beschleunigen; hier wäre vielleicht ein milderes Verfahren (Heberdrainage) am Platz. Für die Radicaloperation äussern sich Heise (J. D. Berlin 8 Fälle, aus der chir. Abth. d. Charité); Dörfler (M. m. W. 19 Fälle; durchschnittliche Heilungsdauer bei Erwachsenen 57 Tage, Einführung zweier Drains, nur einmalige Spülung) und besonders entschieden Runeberg (Zeitschr. f. kl. Med. XXI, 3/4); seine Erfahrungen brachten ihn allmählich dahin, alle und jede Spülung fortzulassen und seine Erfolge sind so frappante, dass sie hier folgen mögen:

	Vollst. Heilungen	Zurückbleib. einer Fistel	Mortalität
1. Periode, tägl. Spülungen während der Nachbehandl. (20 F.)	30%	45%	25%
2. Periode, nur eine Spülung gleich nach der Operation (9 F.)	78%	22%	—
3. Periode, gar keine Spülung (58 F.)	96,5%	1,7%	1=1,7% (an Erysipelas)

doch wird drainirt und durch entsprechende Lagerung für Abfluss des Secrets gesorgt. Stets Chloroform; nur wenn der Zustand des Kranken ein sehr heruntergekommener ist, Cocaïnanästhesie oder Operation in zwei Zeiten. Bei gangränösen Exsudaten statt des Messers der Thermokauter. Die Fistel wird am Orte der Wahl (Probepunction) angelegt, unbekümmert um eine etwa schon bestehende Durchbruchsstelle (ebenso Moll, B. kl. W. 33). Die beste Prognose liefern mittelgrosse, uncomplicirte, nicht zu früh zur Operation kommende Empyeme. Wenn sich nicht schon vorher eine Difformität des Thorax ausgebildet hat, ist die Erweiterung der Lunge eine rasche und vollständige. Auf Grund bacteriologischer und klinischer Untersuchungen empfiehlt Dr. Ludwig Ferdinand, k. Prinz von Bayern, überall da, wo es sich um Streptococcenexsudate handelt, die Radicaloperation, da die Umwandlung in Eiter, auch wenn das Exsudat noch serös wäre, sicher vorhergesagt werden kann; bei Diplococcenempyemen aber ist ein Zuwarten von einigen Wochen gestattet (D. Arch. f. kl. Med. Bd. 50). In ähnlichem Sinne äussert sich Debove und Courtois Suffit (Rf. M. m. W. 36).

Pneumonia crouposa.

Die Petresco'sche Digitalistherapie wurde von Masius (R. Th. M. XI) und Höpfel (ib. IV) geprüft; ersterer fand, dass auch grosse Dosen (4 g *pro die* während 3—4 Tagen) zwar ohne Nachtheil gegeben werden können, sogar gegen die Gefahren der Herzschwäche und der übermässig gesteigerten Temperaturen von günstigem Einfluss sind, dass dieselben aber weder die Krankheit zu coupiren, noch den Verlauf abzukürzen, noch, in schweren Fällen, den tödtlichen Ausgang abzuwenden vermögen. Zufriedenstellender waren die Resultate Höpfel's (15 Fälle). Er gab von einem 3—4proc. Infus (mit 20 Syr. simpl.) einstündlich einen Esslöffel, fortzugeben bis zum Eintritt der Krisis oder Lysis, je nach dem Verhalten des Einzelfalls täglich oder 2 Tage hintereinander und dann 1 Tag Pause oder auch alle anderen Tage; daneben wurde die Eisblase, nasse Wicklungen und Excitantien angewendet; auch H. hat in keinem Fall eine toxische Wirkung gesehen; 2 mal trat zwar (ein die Medication nicht störendes) Erbrechen ein, das jedoch als idiosynkrasisches aufzufassen ist. Die Resultate waren folgende: 1—2 Tage nach Verabreichung der genannten Dosis (3—4 g) manchmal erst nach Wiederholung derselben, ging in allen Fällen die Temperatur zurück, die übrigen Symptome milderten sich; alle so behandelten Fälle zeigten eine Abkürzung des Verlaufes um 2—3 Tage; in einer verhältnissmässig grossen Zahl von Fällen fand ein Ausgang per lysin statt. Lépine (Sem. méd. 4) versuchte in 40 Fällen von Pn. Digitalinum crystall. bei Symptomen von Herzschwäche (meist 0,003 Morgens und häufig noch 0,001—0,002 Abends); die günstige Wirkung auf das Herz war deutlich wahrzunehmen und von diesem Gesichtspunkt aus das Mittel zu empfehlen. — Eine Reihe englischer Autoren (Blair, Langston, Blakiston u. A. Brit. m. journ. 26 III, 30 I, 6 II etc.) wandten Sauerstoffinhalationen an, theils mit vollständigem, theils nur mit vorübergehendem, palliativem Erfolg. — Ganz auf dem Boden der neuesten bacteriologischen Forschungen und Errungenschaften (s. Infectionskrankheiten, Allgemeines) stehen die folgenden Arbeiten: v. Jaksch, Cbl. f. kl. M. 5,

empfiehlt, ausgehend von der Erfahrung, dass Fälle von croup. Pneum., bei welchen Leukocytose vermisst wird, prognostisch viel ungünstiger sind als solche mit Leukocytose, dieselbe in Fällen, wo sie fehlt, durch geeignete Mittel (nach Horbaczewski: Pilocarpin, Antipyrin, Antifebrin) anzuregen; in einem Fall wurde durch eine einmalige Injection von 0,005 Pilocarp. muriat. in einer Stunde eine Zunahme der Leukocyten um 62,7% erzielt. — G. Klemperer hat 2 Serien Pneumoniekranker nach folgenden Methoden behandelt: Serie a) 12 Fälle erhielten subcutan in die Glutäalgegend Injectionen von Serum hochimmunisirter Kaninchen (5—10 ccm *pro dosi*); es waren weder local noch allgemein ungünstige Erscheinungen oder Nebenwirkungen zu beobachten; bei 5 Patienten trat sehr bald nach der Injection Krisis ein, die übrigen 7 zeigten einen milderen Verlauf; bei allen war der antitoxische Effect der Injection unverkennbar. Derselbe war vielleicht noch ausgeprägter bei Serie b) 8 Fälle. Diese erhielten subcutane Injectionen concentrirter, auf 60° erwärmter Culturen; die Einspritzungen sind völlig ungefährlich. In allen Fällen trat lytischer Temperaturabfall, 12—24 Stunden nach der Injection beginnend ein; in manchen Fällen war wegen Wiederansteigens der Temperatur eine zweite Einspritzung nöthig. Unter den so behandelten Fällen waren auch sehr schwere (Complication mit Herzfehler, Greise etc.). (Verh. d. Congr. f. int. Med., Lpzg. 1892. Cbl. f. kl. M. 25, Anhang.) Lichtheim verwendete das Serum von „kritisch immunen“ Pneumonikern, d. h. von Pneumoniekranken nach der Krise; 3 Patienten mit Pneum. croup. erhielten intravenöse Seruminjectionen (bis zu 130 ccm); in allen drei Fällen trat kurze Zeit nach der Injection Entfieberung ein, die bei zweien dauernd war, bei dem dritten einem vorübergehenden Wiederanstieg der Temperatur wich; alle drei sind genesen. — Nur erwähnt sei das Vorgehen Lépine's (Sem. méd. 11), in einem Fall von eitriger Pneumonie (nach Art der alten Haarseile) an entferntem Ort phlegmonöse Entzündungen zu erzeugen (subcut. Injection einiger Tropfen Terpentinöl an allen vier Extremitäten) und dieselben dann chirurgisch zu behandeln (s. auch Puerperalfieber, gyn. Bericht).

Rheumatismus articulorum.

In der Behandlung des Gelenkrheumatismus wurden zum Theil schon von früher her bekannte Präparate einer weiteren Prüfung unterzogen, theils auch neue in die Therapie eingeführt. Es sind zu nennen:

Agathin (Salicyl-Methylphenylhydrazon) zu 0,5 2—3 mal *pro die*. Das Mittel wirkt erst nach längerem Gebrauch (cumulative Wirkung). Mitunter zeigt sich leichte Uebelkeit und Schweiss. (Rosenbaum, D. Med. Ztg. 50; weitere Mittheilungen fehlen noch).

Antinervin 0,5—1,0 in Pulvern, 4 mal täglich. Ausser Schweiss keine unangenehmen Nebenwirkungen. Geschmacklos, billig. (Laurenti, D. Med. Ztg. 35; Drobner, W. m. Bl. 25/26).

Asaprol zu 4,0 *pro die* (Stackler, Bll. gén. d. thér. 22, Bompart, Sem. méd. 35).

Euphorine; es wurde von Köster (Th. M. VIII) in 14 Fällen von acut. Gelenkrheumatismus mit zum Theil guter Wirkung angewendet; es wirkt jedoch weniger energisch als Salicylsäure. Unangenehme Nebenerscheinungen fehlen (unter 90 gemischten Fällen einmal Cyanose, einmal Collapserscheinungen).

Phenocollum hydrochloricum; die Versuche mit dem Mittel bei Rh. art. sind wenig zahlreich; Bum (W. m. Pr. 20 u. ff.) fand es unwirksam (2 Fälle), Cohnheim (Th. M. I) unwirksam bei chronischem Rheumatismus (1 Fall), dagegen günstig bei acutem (2 Fälle) und bei Anwendung grösserer Dosen (2—3 stündlich 0,5, auch 3 stündlich 1,0; 3,5—4,5 *pro die*). Von Balzer (Eichhorst) (R. Cbl. f. kl. M. 33 und Th. M. VI) wurde es zu 4,0—6,0 *pro die* mit Erfolg gegeben bei acutem Rheumatismus (3 Fälle), dagegen ohne solchen bei chronischem Rheumatismus (2 Fälle). Ausser Schweissen wurde mitunter Cyanose und Frösteln beobachtet.

Salipyrin. Von Argo (Th. M. V) mit zufriedenstellendem Erfolg bei chron. Gelenkrheumatismus angewendet (1,0—3,0 *pro die*), hat es sich auch in den spärlichen Fällen Witting's (3; 1 acut., 2 chron.), in welchen Natr. salic. und Salol versagten, bewährt (Allg. m. Centr.-Ztg. 30). Hitschmann dagegen (W. m. Bl. 16) fand die Wirkung nicht glänzend; manche Fälle heilten, manche zeigten Befallenwerden anderer Gelenke, manche Recidive; auf Herzcomplicationen war das Mittel ohne Einfluss. Bei chron. Rheumatismus erwies es sich als unzuverlässig. Starke Schweisssecretion.

Salophen (Salicyls.-acetylparamidophenoläther). Das geruch- und geschmacklose, in Wasser nicht lösliche Präparat wird erst im Darm durch den pankreatischen Saft in seine beiden Componenten zerlegt; unangenehme Nebenerscheinungen fehlen nach dem Urtheil aller Beobachter, selbst die Hyperhydrosis ist keine constante. Es wurde von Fröhlich (W. m. W. 25, 28), Hitschmann (W. kl. W. 49) und Caminer in einer grösseren Reihe von Fällen von acutem Rh. art. stets, bei chronischem mit nicht constantem Erfolg gegeben. Die Einzeldosis betrug meist 0,5 bis 1,0 stündlich bis 2 stündlich (in Oblaten), die Tagesdosis meist 5,0—6,0, in maximo 8,0. (Nach Siebel, Th. M. I, wird mehr als ungefähr 5,0 im Organismus nicht gespalten und erscheint der Ueberschuss unverändert in den Fäces.) Auf das Eintreten von Recidiven und auf Herzcomplicationen hat das Mittel keinen Einfluss (Hitschmann).

Singultus.

In einer Reihe von Fällen von Singultus, darunter solchen von mehrmonatlicher Dauer, erzielte Le Nobel (Cbl. f. kl. M. 32) rasche Heilung durch ein Jaborandi-Infus (5 : 200). Stiller (ib. 42) wendet seit Jahren gegen chron. nervösen, hysterischen Singultus Pilocarp. muriat. 0,1 : 10,0 Aq. (3—4 mal täglich 10 gtt.) mit zufriedenstellendem Erfolg an; Besserung tritt sehr bald, völliges Verschwinden desselben mitunter erst nach 1—3 wöchentlichem Gebrauch ein.

Scrophulose.

Sommerbrodt (B. kl. W. 26) empfiehlt Creosot. puriss. 3 mal täglich 1 Tropfen und allmählich ansteigend, so dass man in 8—10 Tagen auf 1 g *pro die* kommt; diese Dosis muss dann monatelang beibehalten werden (immer nach den Hauptmahlzeiten zu nehmen). Unterstützend wirken Soolbäder, Seeluft, Jodeisen. Althen (M. m. W. 1) brachte scrophulöse Drüsenschwellungen (auch schon fluctuirende) durch Injection einer Pravazspritze von 17‰ Methylenblaulösung in dieselben (alle 3 Tage) zum Schwinden; neben der localen Behandlung intern dasselbe Präparat (0,1 mehrmals täglich).

Tuberculose.

Bezüglich der Behandlung der Lungenphthise wird zunächst von Staedler (Th. M. VIII), Bowditch (Bost. m. a. surg. journ. 8), Moritz-v. Ziemssen (M. m. W.) u. A. auf die Wichtigkeit der Errichtung von Sanatorien, besonders in der Nähe grosser Städte hingewiesen. Von den medicamentösen Heilmitteln ist zu erwähnen, dass die Versuche mit dem Tuberculin-Koch definitiv eingestellt scheinen; die wenigen vorliegenden Mittheilungen lauten — mit Ausnahme jener von Spengler (R. Cbl. f. kl. M. 12), welcher es zugleich mit einer klimatisch-diätetischen Behandlung anwandte — wenig günstig und auch das von Koch dargestellte Tuberculin. depuratum hat sich nicht bewährt (Bertschinger, J. D. Zürich u. A.). Klebs (Voss. Lpzg. 1892) hat bekanntlich aus dem Rohtuberculin ein der schädlichen Stoffe desselben entkleidetes Präparat dargestellt, welches er mit dem Namen Tuberculocidin (T. C.) oder Alexin belegte. Neben einer anatomisch deutlich nachweisbaren Rückbildung und Auflösung des tuberculösen Gewebes, in Folge von Exsudation in dasselbe, besteht seine Hauptwirkung in einer die Lebensfähigkeit der Bacillen schädigenden bezw. vernichtenden Eigenschaft; nach Einverleibung entsprechender Dosen tritt ein körniger Zerfall des Bacilleninhalts ein, die Körner können auch austreten, so dass der Bacillus als ein z. Th. leerer Schlauch erscheint. In Folge dieses Zerfalls der Tuberkelbacillen kommt es (durch Freiwerden der toxischen Substanzen derselben) zu einer vorübergehenden Temperatursteigerung. Das T. C. selbst ruft keine fieberhafte Reaction hervor, wirkt vielmehr entschieden antipyretisch: das hektische Fieber verschwindet, die Temperatur bewegt sich um 37,0. Bei grösseren Dosen tritt eine oft recht bedeutende Ermüdung und Abnahme der Körpersubstanz ein. Eine Weiterverbreitung der Bacillen vom Orte ihrer ursprünglichen Ansiedelung weg wurde nie beobachtet. Die gebrauchten Dosen sind folgende: Beginn mit 5 mg, rasches Ansteigen auf 1, dann 5 cg bis 1 dg *pro die*; es kann bis auf 5 und 10 dg gesteigert werden. Von 75 mit T. C. behandelten, längere Zeit beobachteten Fällen sind 14 (18,6%) geheilt, 45 (60%) gebessert, 14 (18,6%) vorläufig ungebessert und 2 (2,6%) gestorben. In vorgeschrittenen Fällen (ausgedehnte Infiltrationen, Cavernen) ist — da nur fortgesetzt hohe Dosen eventuell helfen könnten, diese aber wegen des Marasmus contraindicirt sind — eine Behandlung mit Benzosol (benzoës. Guajacol, das Klebs mit entschiedenem Vortheil verwendete) Mast- und klimatischen Curen vorzuziehen. (S. auch Congr. f. int. Med., Cbl. f. kl. M. 25, Anh. u. W. m. Pr. 12.) Spengler (D. m. W. 14) berichtet über vorläufig 4 Fälle, in welchen er, von dem Gedanken einer Combination der jedem der beiden Mittel für sich innewohnenden Wirkung ausgehend, gemischte Tuberculin-Tuberculocidin-Injectionen (und dazwischen solche von T. C. allein) vornahm (das Tuberculin sollte eine locale exsudative Entzündung hervorrufen und mit dem Serum sollte das den Bacillen deletäre T. C. eingeschwemmt werden). Die Tuberculindosen betrugen $^1/_{50}$—$^1/_{10}$—$^3/_{10}$—$^4/_5$ mg; diejenigen des T. C.'s 5—20—100, ja bis 500 mg. Die höchste Gesammtmenge des im Einzelfall injicirten Mittels betrug für das Koch'sche Präparat $4\,^1/_{50}$ mg, für das Klebs'sche 7340 mg. Die Fälle betreffen zweimal doppelseitige Spitzentuberculose (beide Male Verschwinden aller subjectiven und objectiven Symptome, auch der Bacillen in 31 bezw. 33 Tagen), einmal disseminirte multiple Tuberculose (Heilung bevorstehend) und einmal Lupus.

Von der Behandlung mit cantharidinsauren Salzen (Liebreich) gilt im Grossen und Ganzen das im vorigen Jahre an dieser Stelle resümirend Gesagte. Meist wurde die Natriumverbindung wegen ihrer geringeren Schmerzhaftigkeit angewendet; die letztere wurde von Manchen durch Cocaïnzusatz (Hennig, B. kl. W. 35 „Cocaïncantharidat") noch gemildert. Zeichen von schädlicher Einwirkung auf die Nieren waren nicht eben häufig (Hennig l. c. und „Liebreich'sche Serumtherapie", Lpzg., Langkammer, Kahn, Th. M. V, Liebreich, ib. VI); nur Demme (Th. M. III) beobachtete stets Störungen von Seite des Harnapparats (Albuminurie, Tenesmus, Strangurie), wenn auch in sehr wechselnder Intensität, und Schultze in $33^1/_3$ der Fälle. Bezüglich des therapeutischen Werthes nimmt Kahn (l. c.) eine einigermaassen ablehnende Haltung ein; in 5 Fällen von Tuberculose zeigte sich zwar eine gewisse Besserung einzelner Symptome, aber kein Einfluss auf das Grundleiden (bei Laryngitis sicca war eine günstige Einwirkung nicht zu verkennen; doch war dieselbe nicht derartig, dass das Mittel für die allgemeine Praxis empfohlen werden könnte. (Dosis 1—3 dcmg ambulator. Behandlung.) Hennig und Demme dagegen (l. c., l. c.) sprechen sich in entschieden günstigem Sinne aus. Ersterer beobachtete bei Phthisis incipiens (Lunge und Kehlkopf; Dosis: $^1/_5$—4 dcmg) Besserung in Bezug auf das Allgemeinbefinden, Husten, Auswurf etc., meist Zunahme des Körpergewichts, manchmal Besserung des physikalischen Befundes; die Tuberkelbacillen blieben unverändert. Auch in mittelschweren und schweren Fällen wurde im Allgemeinen ein günstiger Einfluss wahrgenommen. In Fällen von acuter und chron. katarrhalischer Laryngitis wurde durchweg bedeutende Besserung bezw. Heilung erzielt. Demme berichtet über 18 Fälle z. Th. sehr vorgeschrittener Kehlkopfphthise (Dosis meist 0,0001 alle anderen Tage, in maximo 0,002); davon wurden 2 vollständig geheilt, die

übrigen zeigten eine mehr oder weniger grosse Besserung, die bei einigen anhielt, bei anderen einer abermaligen Verschlechterung wich. Besonders ulcerative Processe weisen eine ausgesprochene Tendenz zur Reinigung und Heilung auf. Die auf die Injection folgende seröse Durchtränkung konnte deutlich beobachtet werden.

Schultze (M. m. W. 48), der das Mittel bei 21 Patienten mit Larynxerkrankung versuchte (darunter 4 tuberculöse), sah Zunahme des Feuchtigkeitgehalts und damit Abnahme der Beschwerden, doch war die Besserung nicht von Dauer; eine Beeinflussung des tuberculösen oder lupösen Processes war nicht wahrzunehmen.

Die Sommerbrodt'sche Creosotbehandlung wird von diesem selbst (B. kl. W. 26) abermals besonders bei initialer Tuberculose angelegentlichst empfohlen (1,0—4,0 *pro die*, allmählich steigend bis 8,0 *pro die*; nie in den leeren Magen, sondern nach den Hauptmahlzeiten). (Einen Fall von vorübergehender Intoxication theilt Freudenthal (N.-York. m. Monatsschr., Mai) mit, welche nach Einverleibung von 9—10 g innerhalb 2 Stunden zu Stande kam.) Burlureaux (Gaz. hebd. de m. et chir. 10 u. ff.) sah im Allgemeinen sehr gute, im Einzelnen aber sehr wechselnde Erfolge von dem Mittel; schwere Fälle scheinen es schlecht zu vertragen. Mader (W. kl. W. 39) konnte eine entschiedene Abnahme der örtlichen Symptome und ein Verschwinden der Bacillen bei Creosotverordnung nicht beobachten; dagegen war neben einer Abnahme von Husten und Auswurf, einer Zunahme des Körpergewichts und (meist) des Appetits, nicht selten ein Stillstand des tuberculösen Processes zu erkennen. Bei den im Einzelfall zur Anwendung kommenden grossen Mengen macht sich der Preis des Mittels unangenehm bemerkbar. — Albu (D. m. W. 51) kommt nach bacteriologischen und klinischen Untersuchungen zu dem Schluss, dass das Creosot auch in hohen Dosen, die übrigens gut vertragen werden (innerhalb weniger Monate bis zu 450 g) keinen Einfluss auf die Tuberkelbacillen und den specifisch tuberculösen Process in den Lungen ausübt. Die Resultate übertreffen nicht die bei lediglich hygienisch-diätetischer Behandlung erreichten. Burney Yeo (Brit. m. journ. 16, I) empfiehlt neben dem Gebrauch von Creosot oder Guajacol die Weir-Mitschell'sche Ueberernährung; ebenso Flick (Med. News 12, III), der nebenbei durch Einreibung von Jodoformöl-Emulsion Erfolge erzielt haben will.

(Pharmakologisch - chemische Notizen über Creosot, Guajacol, Eucalyptol, Benzonaphtol, Salicylamid, Styrakol (Zimmtsäure-Guajacoläther) u. A. s. Th. M. II u. III). Nach Hölscher und Seifert (B. kl. W. 3) soll sich die gute Wirkung des Guajacol und besonders des Guajacolcarbonates dadurch erklären, dass dieselben mit den durch den Stoffwechsel der Bacillen erzeugten labilen Eiweisskörpern ungiftige Verbindungen eingehen, die weiter zerlegt und mit dem Harn grösstentheils ausgeschieden werden.

Landerer (Die Beh. d. Tub. mit Zimmts., Lpzg., Vogel) gebraucht jetzt statt des ursprünglich angewandten Perubalsams einen Hauptbestandtheil desselben, die Zimmtsäure und ist mit den Resultaten vorzüglich zufrieden. Das Mittel wird als Emulsion intravenös injicirt (bezgl. des Receptes und der Methode muss auf das Original verwiesen werden, Ref. in Th. M. S. 258). Von 18 z. Th. schweren Lungenphthisen können nach mehrmonatlicher Beobachtung 9 als geheilt, 6 weitere als entschieden gebessert (1 ungebessert, 2 gestorben) bezeichnet werden. Die Behandlung ist eine ambulatorische. Auch Schottin (M. m. W. 41 u. ff.) (der nebenbei Creosot verordnete) hat von dem Verfahren im Allgemeinen entsprechende Resultate gesehen, besonders in langsam einsetzenden frischen oder nicht weit vorgeschrittenen, chronisch verlaufenden Fällen.

Althen machte Versuche mit Methylenblau (intern allein oder mit Magnes. usta āā zu 0,1 am ersten Tag, am zweiten 2 mal 0,1 und steigend bis 1,5 und zurück; Gelatinekapseln oder Oblaten; am besten nach einer Mahlzeit); bei grösseren Gaben leichte Störungen von Seite des Magens und der Blase. Von 12 so behandelten Fällen von Lungen-Kehlkopfphthise starben 4 bald nach Beginn der Behandlung; die übrigen 8 zeigten in kurzer Zeit Abnahme des Hustens und Auswurfs, Aufhören des Fiebers und der Nachtschweisse, Abnahme der Bacillen im Sputum. In 2 Fällen sind die objectiven Veränderungen in den Lungen verschwunden, in einem weiteren kaum noch nachweisbar. Bei Kehlkopftuberculose wurde das Mittel (neben der internen Anwendung) local in Substanz (alle 2 Tage) applicirt.

Bezüglich der Behandlung einzelner Symptome ist zu erwähnen: Bei Haemoptoë sind nach Königer (Th. M. VI) geringe Gaben Narcotica grossen vorzuziehen; gegen die Diarrhöen empfehlen Colasanti und Dutto Dermatol, Schulz Tinct. Colombo (s. Diarrhoe); gegen die Nachtschweisse Wood (Med. news 12, III) Camphersäure (1,3 *pro dosi*, 4—6 Stunden vor dem zu erwartenden Schweissausbruch), Neusser (W. m. Bl.) Kali telluricum (0,02 *pro dosi* in Pillen, mitunter nach einiger Zeit zu steigern auf 0,04; unangenehm ist der Knoblauchgeruch des Athems).

Tuberculose des Peritoneums.

Nach den Untersuchungen Lindner's (D. Ztschr. f. Chir. XXXIV) (205 Fälle) ist die Häufigkeit dieser Erkrankung bei Frauen bedeutend grösser als bei Männern (88,7 und 11,3 %) und in der Frequenz nach Altersklassen verhalten sich die beiden Geschlechter umgekehrt, denn es waren:

	Männlich	Weiblich
1—10 Jahre alt	45,5 %	54,5 % = 100
11—20 „ „	14,3 %	85,7 % = 100
über 20 „ „	6,7 %	93,3 % = 100

Es scheint demnach die Annahme gerechtfertigt, dass bei der Entstehung der Peritoneal-Tuberculose jene der weiblichen Sexualorgane eine gewisse Rolle spielt, eine Ansicht, die auch von Henoch (D. m. W. 1) ausgesprochen wird. Die ebenso gute als unerklärte Wirkung des einfachen Bauchschnittes bei Perit.-Tub. wird neuerdings durch Fälle von Lindner (l. c.), Sänger (ib.), Richelot und Routier (Sem. méd. 19), Aldibert (Gaz hbd. de méd. et de chir. 19), Helmrich

(Basel), Sallmann, Küstner (D. m. W. 1) und Sick (Jahrb. d. Hamb. Staatskrk.-Anst. II) bestätigt. Von 5 Fällen des letzteren sind 2 gestorben, die 3 übrigen nach $3^1/_2$ und 5 Jahren noch völlig gesund. Unter 46 Fällen, welche zur Section kamen, war in keinem die Tuberculose auf das Bauchfell beschränkt. Die Operation empfiehlt sich auch in vorgeschrittenen Fällen wegen ihrer erleichternden Wirkung.

Stricturirende Tuberculose des Darms.

Abgesehen von der stets drohenden Gefahr der Kothstauung ist eine operative Behandlung der stenosirenden Darm-Tub. (Resection und Naht) nach König (D. Ztschr. f. Chir. XXXIV) deshalb angezeigt, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass in manchen Fällen die Tub. völlig localisirt ist, mit der Entfernung des erkrankten Stückes also völlig eliminirt werden kann.

Tuberculose des Harnapparates.

Szumann (Th. M. I) berichtet über eine gelungene rechtsseitige Nierenexstirpation wegen Tuberculose der Niere. Bei der schwer beeinflussbaren tuberculösen Cystitis erzielte Guyon (La méd. mod. 1) auffallende Besserung bis Heilung durch Sublimat-Instillationen (1 : 5000 bis 1 : 1000) in die Pars prostatica und in die Blase. Blasenspülungen mit Sublimatlösung sind wohl auch zweckmässig, aber bedeutend weniger wirksam.

Wanderniere.

Bachmaier (W. m. Pr. 19/20) empfiehlt die Massage nach Thure Brandt („Unternier-Zitterdrückung" 3—5 mal in einer Sitzung; solche sollen während 4 Wochen täglich, dann alle 2 Tage, dann 2 die Woche stattfinden, daneben leichte Diät, Sorge für leichten Stuhl, Vermeidung von Anstrengung und grösserer Bewegung); von den zwei mitgetheilten Fällen ist einer über 2 Jahre in Beobachtung und zeigt normale Lage. Die chirurgische Behandlung (Nephrorrhaphie, bezw. Anheilung durch absichtliche secunda intentio) befürworten Herczel (Bruns' Beitr. IX, 3 und W. m. Pr. 36) und Riedel (B. kl. W. 28). (S. den Ber. über Chirurgie: Nierenchirurgie S. 305.)

II. Kinderheilkunde.

Von

Dr. Pauli in Lübeck.

Agrypnie.

Gegen Schlaflosigkeit giebt Simon (Union méd. No. 127) Klystiere von

Rp. Chlorali hydrati 0,2—0,4
Tincturae Moschi
„ Valerianae āā gtts. X
Aquae destillatae 60,0
M. D. S. Z. Klystier.

Anämie, perniciöse.

Escherich-Graz machte (W. klin. W. No. 13/14) in einem Falle von perniciöser Anämie bei einem 4jährigen Knaben (ohne Erfolg) die Transfusion defibrinirten Menschenblutes, und zwar je 30 ccm in die Arter. radialis (nicht empfehlenswerth) und in das Unterhautzellgewebe des Oberschenkels.

Aphthen.

Im Gegensatze zu Neumann-Berlin (D. m. W. No. 22), welcher mit Ebstein, Fischl und Bumm die Bednar'schen Aphthen als rein mechanisch durch das Gegenstossen des Saughütchens oder in Folge der Reizung beim Reinigen des Mundes durch Auswischen entstandene Epithelnekrose ansieht, glaubt Fränkel-Hamburg (D. m. W. No. 10) durch genaue Untersuchungen festgestellt zu haben, dass es sich hierbei um eine mycotische Gaumenepithelnekrose handle (das Epithel sitzt nicht, wie Andere glauben, an diesen Stellen fester an der Mucosa, ist auch nicht dünner), welche sich grade an diesen Stellen localisire, weil dieselben, als „todte Punkte", weniger an den sich im Munde beim Saugen abspielenden Vorgängen betheiligt, für die bacilläre Invasion sich besonders eignen. Die von Neumann und Andern angegebenen klinischen Erfahrungen sprechen durchaus nicht für die Richtigkeit der Fränkel'schen Ansicht, vielmehr ist der von diesem beobachtete Zustand der Geschwüre wohl erst das Secundäre, so dass therapeutisch nicht eine von ihm geforderte systematische Antisepsis der Mundhöhle, sondern vielmehr die Neumann'sche Vorschrift, vor allen Dingen die Reinigung des Mundes zu unterlassen, empfohlen werden muss. Die klinische Erfahrung hat hiermit die besten Erfolge.

Asphyxia neonatorum.

Forest (Ref. Cbl. f. Gyn. 22./X. 92) empfiehlt folgende Art der künstlichen Athmung bei Neugeborenen: Nach Herausbeförderung etwa eingedrungener Flüssigkeit aus Mund und Trachea durch Bauchlage des Kindes wird dasselbe in sitzender Stellung in eine Wanne mit warmem Wasser gesetzt, worauf der Arzt mit der Linken die Handgelenke, mit der Rechten die Schultern umfasst und den Kopf zwischen Daumen und Fingern nach hintenüber hält; dann hebt er die Arme des Kindes nach oben und hinten und bläst durch den Mund Luft in die Lungen (Inspiration), zum Schluss bringt er die Arme des Kindes wieder nach vorn unten und drückt zugleich die Brust zusammen (Exspiration).

Benzonaphthol s. Gastroenteritis und Stomatitis aphthosa.

Blennorrhoea neonatorum.

Kirstein-Berlin (Allg. M. C.-Ztg. No. 61/62; Th. M. XI) empfiehlt zur Verhütung obiger Erkrankung ausreichende Belehrung der Hebammen in dieser Hinsicht, Erziehung derselben zu peinlichster Reinlichkeit, sowie Gestattung an dieselben, das Credé'sche Verfahren (prophylaktische Desinfection der Bindehaut mit 2 %iger Höllensteinlösung) selbst anzuwenden.

Brisken-Halle (M. M. W. No. 5) befürwortet die von Kaltenbach angegebenen prophylaktischen Scheidenausspülungen, wodurch die Anwendung des Credé'schen Verfahrens nur bei Gassengeburten nothwendig wird. Wolffberg-Breslau (Th. M. XII) giebt den Eltern von an Blennorrhoe erkrankten Kindern gedruckte Belehrungsblätter mit, welche genaue Anweisung enthalten sowohl über die Pflege der Augen (Auswaschen mit Kalipermanganatlösung), als auch über Vorsichtsmaassregeln zur Verhütung der Uebertragung der Infection. Vor Anwendung des Argentum nitricum hat ihm Eingiessung einiger Tropfen 4%iger Alumnol-Lösung in den Bindehautsack gute Dienste geleistet, indem hierdurch der im Auge befindliche Eiter sofort in ein weissliches Gerinnsel verwandelt wird und so leicht sich herauswischen lässt.

Gegen im Verlaufe der Blennorrhoe auftretendes Ulcus corneae wandte Makrocki-Potsdam (D. M. W. No. 21/22) mit vorzüglichem Erfolge (neben Behandlung der Grundkrankheit mit Aqua Chlori 1 : 3 Aqua dest.) die schon früher, besonders von Landesberg empfohlene methodische Eserinbehandlung an, welche auch in verzweifelten Fällen zu bestem Erfolg (Erhaltung der Cornea, meist mit Verschwinden des Leukoms) führte.

Chorea

(s. auch den Bericht über innere Medicin S. 259).

Durch 4wöchentliche Darreichung von 2mal täglich 0,5 Antipyrin erzielte Kronfeld (W. M. W. No. 48) Heilung schwerer Chorea, welches Mittel auch Tumont (M. M. W. No. 13) empfiehlt, zugleich mit täglicher Anwendung von Schwefelbädern; ausserdem ist zu halten auf eiweissreiche Kost und gymnastische Uebungen, Massage, Elektricität, Hydrotherapie vorzunehmen. Ausser hygienisch-diätetischen Maassnahmen (Regelung der Kost, der Hautcultur, der Luftverhältnisse u. dgl.) darf besonders bei der meist gleichzeitig bestehenden Anämie die Darreichung des Eisens und Arsens nicht versäumt werden; dem Uebelstande, dass beide Mittel von dem geschwächten kindlichen Organismus nicht vertragen werden, begegnet Fürst (D. Medic. Ztg. No. 58) durch Verwendung der Guberquelle (3,734 schwefelsaures Eisenoxydul und 0,061 Arsenigsäurehydrat in 10000 Theilen Wasser enthaltend), welche in Folge ihrer gleichmässigen Zusammensetzung genaue Dosirung ermöglicht, sehr gut (stets nach der Mahlzeit zu nehmen) vertragen wird und sich ihm bewährte. Dosirung: In der ersten Woche 2 Mal, in der zweiten 3 Mal tägl. 1 Kinder-, von der dritten Woche an 3 Mal tägl. 1 Esslöffel voll, in der vorletzten und letzten ebensoviel, wie in der zweiten und ersten Curwoche.

Cognac

bei Kindern lässt Elroy (Occidental Med. Times 1892, IV) in folgender Weise geben:

℞ Cognac 30,0
Aquae Laurocerasi gtts. V
Vitell. ov. No. II
Sacchari albi 22,0
M.D.S. Theelöffelweise zu nehmen.

Coxitis.

Berthet-Paris (Ref. Cbl. f. Chir. No. 40) lobt die Ollier'sche Coxitis-Behandlung mittelst fixirender Verbände, besonders einer, lit-gouttière genannten, gepolsterten Lade, welche den ganzen darin festgeschnallten Körper des Kranken aufnimmt und so den Transport desselben in's Freie gestattet. Den gleichen Zweck erreicht Lorenz-Wien (Int. Kl. Rundsch.), nur einfacher und billiger, mit seinem aus Gyps hergestellten Coxitisbett, welches, in Bauchlage des Kindes zunächst unter Beibehalten der pathologischen, später in verbesserter Beinstellung anmodellirt, sicherste Fixation erzielt, event. mit Extension.

Ferria-Turin (Cbl. f. Chir. No. 6) theilt das von Caponotto mit gutem Erfolg geübte Verfahren mit, bestehend in theilweiser Abmeisselung des freigelegten Gelenkkopfes, Eingiessung von 10%igem Jodoformglycerin nach oberflächlicher Entfernung tuberculöser Massen und exacter Naht der getrennten Theile.

Diphtherie

(siehe den Bericht über innere Medicin).

Ductus omphalo-mesentericus.

Alsberg-Hamburg (D. M. W. No. 46) empfiehlt auf Grund eines von ihm operirten Falles (18 Wochen altes Kind, Abschneiden des noch mit dem Darm in offener Verbindung stehenden Ductus ½ cm von seiner Insertion am Darm und Verschluss durch Naht), welcher, wohl in Folge Lösung eines Fadens und Peritonitis, letal verlief, Abschneiden des Ductus nach genügend weitem Bauchschnitt dicht am Darme, um einen sicheren Darmschluss zu erreichen. Kehr-Halberstadt (D. M. W. No. 51) stimmt ihm zu und beschreibt einen so operirten und glücklich verlaufenen Fall bei einem 28jährigen Manne.

Ekzem.

Drews-Hamburg (W. M. W. No. 51) wandte erfolgreich gegen Ekzem des Kindesalters, besonders gegen Intertrigo der Säuglinge, Aufpinselungen von

Rp. Zinci oxydati 30,0
Olei Olivarum 50,0
M.f. pasta moll.

S. Mittelst weichen Tuschpinsels aufzutragen, an nach Ablösung der Krusten und Entfernung des Secretes mit Aqua Plumbi.

Prof. Wende-Buffalo (Th. M. III) empfiehlt, besonders bei vorhandenem Reizzustand,

Rp. Acidi camphorati 1,0
Bismuthi subnitrici
Zinci carbonici
Amyli
Vaselini
Lanolini anhydrici āā 2,0
M.f. pasta,

Löwengard (Allg. M. C.-Ztg. No. 4) gegen Eczema faciei 2%ige Creolinlösung.

Schiff (W. M. Pr. No. 4) behandelt Ekzem der behaarten Kopfhaut mit Theerlösungen (Ol. Rusci, Ol. Olivar. āā, bei weniger empfindlichen Kindern Ol. Rusci, Alcohol. āā), nachdem

durch Oeleinfettung mit nachfolgendem Einhüllen des Kopfes in eine wasserdichte Kappe während 12 Stunden und Waschung der Kopfhaut mit Kaliseife oder Spir. sapon. kalin. eine Woche lang energische Reinigung des Untergrundes von Borken und Schüppchen stattgefunden hat; später noch Einfettung der Haut mit einer Schwefel- oder 10%igen Resorcinsalbe. Gegen Druckgangrän bei Intertrigo wandte Halpern-Warschau Auflegen von Watte an, getränkt mit Kali causticum (0,12 : 50,0) und befestigt mit 10%igem Salicylseifenpflaster (3mal täglich Verbandwechsel).

Strauss-Hamburg (Unna's Poliklinik) behandelt Intertrigo und umschriebene nässende Ekzemstellen mit

Rp. Adipis benzoat. 28,0
Ferr. silic. 2,0
Zinci oxydati 6,0
Sulfuris praecipit. 4,0
M.f. pasta,

womit unter Umständen Puderbehandlung (mit Puder gefülltes Mullsäckchen über die Paste, event. auch direct auf die nässende Stelle) verbunden wird. Bei nässenden Formen sind Dunstumschläge streng zu meiden, welche dagegen bei schuppenden, trockenen Formen sehr erfolgreich sind.

Empyem.

Hottinger-Zürich (Inaugural-Dissertation. Ref. Th. M. 1893, III) stellte an dem Material des Kinderspitales Zürich durch Nachuntersuchung längere Zeit nach der Heilung (36 Fälle) fest, dass die durch einfache Punction (4) Geheilten beträchtliche Thoraxdeformität aufwiesen, während dies nicht der Fall war bei den mit Schnittoperationen Behandelten, so dass letztere (mit subperiostaler Rippenresection) bei der Empyembehandlung der Kinder einzig und allein zu empfehlen ist.

Ernährung.

Freese-Hambergen (Fortschr. d. Krkpfl. No. IX) hat zur Vermeidung des Herauslaufens von Flüssigkeit aus der Saugflasche und dadurch hervorgerufener Durchnässung der Kleidungs- und Bettstücke in den vorderen Theil des Saugers ein halbkugelförmiges Verschlussstück eingesetzt, welches, mit 3 in der Mitte zusammentreffenden Einschnitten versehen, so construirt ist, dass die Einschnitte verschlossen sind, solange der Sauger durch die auf ihn drückende Flüssigkeit die kreisrunde Form im Querschnitt beibehält; sobald an dem Sauger gesogen wird, öffnen sich die Einschnitte und gestatten der Flüssigkeit den Austritt. Das Verschlussstück verhindert also das unbeabsichtigte Auslaufen der Flüssigkeit.

Fremdkörper.

Seydeler-Zehden (B. kl. W. No. 34) empfiehlt bei kleinen, aber specifisch schweren Fremdkörpern im Ohre (Steine, Perlen u. dgl.) Ausspritzen desselben bei überhängendem Kopf, so dass das betreffende Ohr nach unten gekehrt ist.

Gastroenteritis.

Von Bruck-Budapest (Pest. Med. Chir. Presse No. 46, Th. M. 1893, II) wird bei Magendarmerkrankungen, besonders bei den auf infectiöser Basis beruhenden, Benzonaphthol, mit Sacchar. ãã verschrieben, empfohlen (5 mal tgl. 0,04—0,15 im 1., 0,2 im 2. u. 3., 0,3 im 4. bis 7., 0,4 im 8.—14. Lebensjahre), von Zinnis (D. M. W. No. 30) beim chronischen Darmkatarrh der Säuglinge, wenn grüne Stuhlgänge und viel Leibschmerzen vorhanden:

Rp. Bismuthi subnitrici 3,0
Aquae Calc. 6,0
Aquae Foeniculi 75,0
Sirupi Florum Aurantiorum 15,0
M.D.S. 2stdl. 1 Theelöffel voll zu nehmen,

bei grösserer Hartnäckigkeit der Erkrankung:

Rp. Infusi Colombo 0,5—1,0 : 75,0
Bismuthi subnitrici 3,0
Sirupi Florum Aurantiorum 15,0
M.D.S. 2stdl. 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Courant-Breslau (W. Med. Presse No. 16) giebt an, dass dieselbe Affection sehr günstig durch einfachen Zusatz von Kalkwasser zur Milch beeinflusst werde (15—20 ccm auf 1 Flasche), Schwing (Medico No. 25) giebt

Rp. Creolini 0,5—1,0
Sacchari albi
Elaeosacchari Foeniculi ãã 2,5
M.f.p. Divid. in partes aequales No. X.
S. 1—2 Pulver täglich zu nehmen.

Stanwel (Sem. méd. No. 49, — M. M. W. No. 48) mehrmals täglich 0,25 Ferri citrici ammoniati. In einem schweren Fall von Brechdurchfall (4monatliches Kind) im Collapsstadium erzielte Demiéville-Lausanne (Rev. méd. de la Suisse rom. No. 1, — Th. M. VI) Heilung durch subcutane Injection von 150 ccm physiologischer Kochsalzlösung.

Die Kraftchocolade wirkt nach Hauser (B. Kl. W. No. 19) stopfend auf mässigen Durchfall, ohne einen normalen Stuhlgang zu obstipiren.

Leubuscher-Jena (D. M. W. No. 9) empfiehlt das Papaverinum hydrochloricum (Merck) gegen Durchfälle in der Kinderpraxis, da es, bei Kindern von 12 Tagen bis 5 Jahren in der Dosis von 0,005—0,05 3—4 mal täglich angewandt, auch bereits mehrere Tage bestehende Durchfälle beseitigte, ohne irgend eine üble oder gefährliche Nebenwirkung zu entfalten.

Guberquelle s. Chorea und Scrophulose.

Hasenscharte.

Hagedorn-Magdeburg (Cbl. f. Ch. No. 14) empfiehlt dringend Operation der Hasenscharte, sowohl der einfachen, wie der doppelseitigen mittelst seiner Zickzacknaht.

Helminthiasis.

Demme-Bern (M. M. W. No. 2) giebt gegen Ascaris lumbricoides Morgens 0,025 Santonin in 1 Kinderlöffel Olivenöl, bei Abgang von Würmern Mittags nach der Mahlzeit eine zweite Gabe; bei vorhandener Obstipation:

Rp. Santonini 0,01—0,02
Calomelanos 0,02
Sacchari albi 0,5
M. f. p. D. tal. dos. No. X. S. An 3 Tagen Morgens 3 Pulver zu nehmen in einstündigen Zwischenräumen.

Gegen Bandwürmer, Spulwürmer und Ascariden sind nach Clemens-Frankfurt a. M. Creolin und Lysol, innerlich oder in Klysma verabreicht (Aerztl. Praktiker No. 10) von sicherer Wirkung, ohne dass sie Magen und Darm reizen. Dosis: 4mal täglich 25 Tropfen Creolin (Pearson) oder Lysol, Klysma mit 80 Tropfen Lysol oder 150 Tropfen Creolin. Das Petroleum wendet Perrin (Allg. M. Centr.-Ztg. No. 36) an gegen Taenia und Oxyuris vermicularis in Kapseln à 0,3 (3mal täglich 3—4 Stück) oder als Klysma (1,0 Petroleum, Wasser und Olivenöl āā 125,0), Stephani (Medico No. 47):

Rp. Extracti Cascaris Sagradae fluidi 12,0
Sirupi Corticum Aurantiorum 100,0
M. D. S. 3 mal· tägl. 1 Kinderlöffel voll zu nehmen.

Baumel gegen Taenia mediocanellata (Journ. de Méd. de Paris No. 10) das ätherische Oel von Rhizoma Filicis.

Hypospadie.

Lauenstein (Arch. f. kl. Chir. Bd. 43) schob den durch Umschneidung aus dem Scrotum losgelösten Penis durch eine 3 cm breite, aus der oberhalb der Peniswurzel liegenden Scrotalhaut gebildete Hautbrücke und schloss die Penisrinne durch Vernähung mit dem oberen Theile dieses Lappens und mit dem Wundrande der Symphysenhaut. Bidder (D. M. W. No. 10) und Landerer (D. Ztschr. f. Ch. Bd. 32) wandten, unabhängig von einander, die von Rosenberger (s. Th. M. Ber. v. 1891) für die Epispadie vorgeschlagene Methode an, indem sie die Penisrinne erst an die Scrotalhaut annähten und dann, Bidder sogleich, um Zerrung der Naht durch Erectionen zu vermeiden, Landerer nach 6—8 Wochen, den Penis aus dem Scrotum herauslösten.

Hysterie.

Hirt-Breslau (B. kl. W. No. 50) beobachtete eine Epidemie hysterischer Krämpfe bei Mädchen in einer Dorfschule. Heilung der schwersten Fälle nach Schliessung der Schule durch Suggestion.

Incontinentia urinae.

Hiergegen räth Saint-Philipp (M. M. W. No. 1) an eine Maceration trockner Blätter von Rhus radicans in 5 Theilen Alkohol (Ausdrücken der Blätter nach 15tägiger Maceration und Filtriren des Extractes). Man beginnt bei 2jährigen Kindern mit 5 Tropfen 2mal täglich und steigt bis auf 40 Tropfen *pro die*; Wirkung rasch, doch nicht unfehlbar (von 15 Fällen 5 geheilt, 6 gebessert, 4 ungeheilt).

Intoxication.

1. Durch Atropin.

Durch locale Anwendung einer 3proc. Belladonna-Lanolinsalbe wegen Pruritus ani sah Meltzer (W. M. W. No. 30) deutliche Atroprin-Intoxications-Erscheinungen auftreten, die nach Aussetzen der Einreibungen verschwanden.

2. Durch Benzin.

Ein 2jähriger Knabe verschied 10 Minuten, nachdem er einen „Schluck“ Benzin genommen, unter Convulsionen. Falk-Berlin (Vierteljahresschrift f. ger. M., Bd. III, 2) erhielt bis auf eine auffallend vorgeschrittene „Decomposition“ in den Hautdecken und starken Fäulnissgeruch ein sonst negatives Sectionsergebniss.

3. Durch Bromoform.

Nolden-Köln (Th. M. V) theilt 2 Fälle von Vergiftung mit 4 und 6 g Bromoform bei Kindern von $2^1/_4$ und 4 Jahren mit (Erscheinungen: Bewusstlosigkeit, Cyanose, Masseterenkrampf, Herz- und Respirationsschwäche; Behandlung: Reizmittel, Zufuhr von Luft nach Entfernung der schleimigen Massen aus Mundhöhle und Rachen durch künstliche Athmung), wobei besonders das völlige Verschwinden des Keuchhustens von der Vergiftung an bei dem zweiten Kinde ihn zu dem Ausspruch bringt, dass das Bromoform hier entschieden eine specifische Wirkung entfaltet hat durch Zerstörung der Keuchhustenursache in so hoher, fast letaler Dosis. Trotz seiner bisherigen gegentheiligen Erfahrungen hält er es doch für möglich, dass unter gewissen Bedingungen das Mittel auch in den üblichen kleinen Dosen einen curativen Erfolg erzielen kann. Eine energische, den Keuchhusten coupirende Wirkung würde man aber nur erreichen können durch sehr hohe Dosen, auf die der Arzt der damit verbundenen Lebensgefahr wegen verzichten muss.

4. Durch Calomel und Sublimat.

Bei 7jährigem, an Scharlach erkranktem Knaben beobachtete Havas (Intern. Kl. Rundschr. 18. IX. 1892) nach 14 innerhalb 24 Stunden genommenen Calomeldosen zu 0,03 und 1 Kinderlöffel einer Sublimatlösung von 0,03 : 120,0 heftige Koliken, starke Muskelschmerzen, Gingivitis, Salivation, nach 2 Tagen tonische Krämpfe in den Extremitäten (Eiweiss im Urin). Nach Milchdiät und Chloralhydrat allmählich Genesung.

5. Durch Campher.

Innerliche Darreichung von 3 mal 0,3 Campher innerhalb 6 Stunden riefen (Ther. Gaz. 15. II. 1892) bei einem 11jähr. Mädchen heftige Convulsionen hervor. Der Fall endete, wohl mit in Folge gleichzeitig auftretenden spontanen Erbrechens günstig.

6. Durch Perubalsam

sah Lohaus-Perleberg (B. Kl. W. No. 6) bei einem 6tägigen Kinde Krämpfe, Cyanose der Lippen, enge Pupillen und acuten Magendarmkatarrh eintreten, in Folge dessen der Exitus letalis erfolgte. Die Mutter des Kindes hatte den zur Heilung von Rhagaden der Mamma angewendeten Perubalsam vor dem Anlegen des Kindes nicht sorgfältig genug entfernt.

7. Durch Santonin.

15 Dosen von 0,025 Santonin, im Ganzen also 0,375 Santonin, innerhalb 3 Tagen gegeben, brachten nach Demme (Cbl. f. d. ges. Ther.

No. 3) bei einem 3jährigen Knaben schwere Vergiftungserscheinungen hervor (Erbrechen, weite Pupillen, Collaps, Cyanose, Krämpfe, Hämoglobinurie). Heilung nach mehreren Tagen unter Anwendung von kalten Uebergiessungen von Kopf und Rücken im warmen Bade. Bei Kindern unter 6 Jahren darf nie mehr als 0,01—0,03 Santonin *pro dosi* und 0,06—0,1 *pro die* verabreicht werden.

Intubation

s. „Diphtherie" im Bericht über innere Medicin.

Invagination.

Maiss (B. kl. W. No. 39) heilte eine bereits 3 Tage bestehende Darminvagination bei einem 9monatlichen Kinde durch manuelle Behandlung bei Beckenhochlagerung.

Juckreiz.

Ein ausserordentlich wirksames Mittel zur Beseitigung des Juckreizes, wie er bei Masern, Scharlach und Windpocken so häufig, ist nach Klein-Berlin (Th. M. No. I) die Anwendung von:

Rp. Lanolini purissimi Liebreich. anhydrici 50,0
Vaselini Americani 20,0
Aquae destillatae 25,0
Misce terendo fiat unguentum.
D. S. 3 stündl. zur Einreibung,

indem die starke Verdunstung des suspendirten Wassers die Haut abkühlt und so den Juckreiz mildert. In der Médic. moderne (M. M. W. No. 15) wird empfohlen:

Rp. Mentholi 4,0
Alcoholis 30,0
Aquae destillatae 60,0
Acidi acetici 150,0
M. D. S. Zu Waschungen.

Keuchhusten.

(Siehe auch den Bericht über innere Medicin S. 268.)

Gamba (Parma) und Galvagno empfehlen Anwendung von Resorcin, welches ersterer (II. ital. Congr. f. Pädiatrie. — D. Med. Ztg. No. 100) in 1 %iger Lösung 2—4 Mal täglich auf Rachen und Choanen pinselt (Anfälle werden leichter und kürzer), letzterer (Méd. mod. No. 6. — Allg. M. C.-Ztg. No. 21) innerlich darreicht in Verbindung mit Antipyrin:

Rp. Resorcini
Antipyrini āā 15,0
Acidi hydrchlorici gutts. X
Aquae destill. 80,0
Sirupi simplicis 120,0
M. D. S. 3—5 mal täglich 1 Theelöffel voll.

Battray (Brit. med. journ. 10/XII. 92. — Allg. M. C.-Ztg. 1893 No. 7) giebt

Rp. Moschi pulver. 0,4
Natr. bicarbonici 0,5
Magnesiae carbonicae q. s.
ad pulv. VI
D. S. 2—3 stdl. Pulver,

de Almeida (Th. M. No. 8)

Rp. Kreosoti 0,25
Sulfonalis 0,2
Sirupi tolut. 150,0
M. D. S. 2 stdl. 1 Kinderlöffel voll (Schüttelmixtur),

Tripold (W. M. Presse No. 45 — Th. M. 1893 No. 2) erklärt das Phenocollum hydrochloricum als nicht wirkungsloser, wie die andern Mittel, Chibret (Allg. Med. C.-Ztg. S. 422) lässt das Kopfkissen mit Jodoformpulver bestreuen, Hellet (ibid. S. 422) Ozoninhalationen vornehmen.

Leistenhoden.

Heidenhain-Greifswald (D. M. W. No. 14) erzielte dauernde Heilung des im Leistencanale stehengebliebenen Hodens bei Kindern durch längeres Tragen eines den Leistencanal schliessenden und den Hoden in das Scrotum hinabdrängenden Bruchbandes.

Lithotritie.

Auf Grund von 32 mit Lithotritie behandelten Kindern empfiehlt Alexandrowo-Moskau (Arch. f. Kl. Ch. Bd. 32; Ref. Th. M. III) diese Methode trotz Thompson's Abrathen als gut ausführbar und völlig gefahrlos dann, wenn die dünnste Stelle des Blasensteines wenigstens 2 cm beträgt, und ein fensterförmiger (kein löffelförmiger) Lithotriptor No. 14 (franz. Scala) in die Harnröhre eingeführt werden kann. Der Zertrümmerung des Steines hat stets die Entfernung der Splitter sofort zu folgen.

Lues.

Romniciano-Bukarest behandelt (II. Intern. Cgr. f. Dermatol. u. Syphilis. —W. M. Presse No. 38) luetische Kinder, auch Neugeborene, zur grössten Zufriedenheit und ohne nachtheilige Folgen mit täglichen Einreibungen von 2,0 Unguenti cinerei (nach 8—16 Einreibungen Heilung), welcher Therapie auch Hardy-Paris und Fournier-Paris beistimmen, während Neisser-Breslau und Lang-Wien die Unna'schen Einwicklungen mit Quecksilberpflaster bevorzugen.

Luxatio femoris congenita.

Karewski-Berlin (Cbl. f. Ch. No. 36) erweitert durch Einschneiden des verbildeten Limbus cartilagineus und Ausmeisseln die für die Aufnahme des Kopfes stets zu kleine Pfanne, Lorenz-Wien (ibid. No. 31) beseitigt das hauptsächlichste Repositionshinderniss, die Adductoren und die am Tuber ischii und von der Spina ilei ant. super. entspringenden Muskeln durch subcutane Durchschneidung derselben an ihrer Ursprungsstelle, und führt die weitere Operation mittelst vorderen Schnittes aus. Hoffa-Würzburg (ibid. No. 45) kann sich für subcutane Myotomien dieser Art nicht erwärmen, sondern wendet nach wie vor, wenn obige Muskeln die Reposition verhindern, eine Dehnung resp. subcutane Durchschneidung der Muskeln in der Kniekehle an und empfiehlt, gestützt auf 24 Fälle, auf's Neue seine Methode.

Milchhygiene.

Gaffky-Giessen (D. M. W. No. 14) theilt 3 Fälle schwerer Enteritis mit bei Mitgliedern des hygienischen Institutes in Giessen in Folge Genusses ungekochter Milch (bacteriologisch wurde ein für Meerschweinchen und Mäuse hochgradig pathogener Bacillus, wohl Bacterium coli, nachgewiesen) und warnt eindringlich vor dem Genusse roher Milch. Plaut (Arch. f. Hyg. Bd. 13) empfiehlt öftere Bestimmung des Säuregrades der

Milch in den Kuhställen mittelst Titrirung (frische, reinlich gemolkene Milch hält sich im Brutofen 5 Stunden lang unverändert; je unreinlicher dieselbe ist, desto eher zeigt sich eine Zunahme des Säuregrades), da diese Methode zwar keinen Aufschluss über das directe Alter der Milch giebt, wohl aber über die Güte und die Möglichkeit technischer Weiterverarbeitung derselben, indem Milch, die einen dem Ende ihrer Incubationszeit entsprechenden Säuregrad erreicht, die Bildung von Toxinen begünstigt. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zu dem Schlusse, dass in Kindermilchanstalten nur centrifugirte Milch verkauft werden solle, da durch das Centrifugiren der Milchschmutz (Ilkewitsch-Moskau [M. M.W. No. 5] erinnert auch an die hierdurch erzielte Entfernung von Tuberkelbacillen) zurückgehalten, und nur hierdurch eine haltbare Milch erzielt wird. Auch Aufrecht betont dies mit dem Zusatze, die Milch müsse zur Verhütung jeglicher Zersetzung sofort nach dem Melken sterilisirt werden; er verzichtet übrigens auf jede Verschlussvorrichtung (auch die neue von Soxhlet) und verwendet statt dessen sterile Watte, verdünnt ferner mit Aqua destillata. Fischl (Prag. M. W. No. 9/10) und Sior (Jahrb. f. Khlk. Bd. 34, 1) erklären als besten Milchsterilisirungs-Apparat die Soxhlet'schen Fläschchen mit dem neuen Verschlusse, da die in den einfachen Milchkochern zwar ebenso sicher sterilisirte Milch (es besteht zunächst kein Unterschied zwischen dem Keimgehalt beider) leicht wieder durch Umgiessen oder Schütteln inficirt werden kann. Die bisher gültigen Ansichten von der absoluten Keimfreiheit der Muttermilch, sowie der Schädlichkeit der sogenannten Schlempemilch widerlegen Neumann-Cohn (Arch. f. pathol. Anat. Bd. 126, 3) und Ohlsen-Rostock (Jahrb. f. Kdhlk. Bd. 34, 1), indem erstere nachweisen, dass die Muttermilch stets keimhaltig sei in Folge Einwanderung von Mikroben von der Brustwarze aus, letzterer in Folge genauer Untersuchungen Schlempemilch nicht für ungeeignet zur Kinderernährung hält, wenn den Kühen neben Schlempe noch passendes Beifutter (Heu, Schrot, Kleie) gereicht wird.

Morbilli.

Gegen den quälenden Husten bei Masern giebt Widerhofer (Medico No. 47):

Rp. Extracti Hyoscyami 0,15
Aquae destillatae 70,0
Sirupi simplicis 10,0
M. D. S. 2stdl. 1 Kinderlöffel voll zu nehmen.

Obstipatio.

Als Abführmittel für Kinder wird empfohlen (D. M. W. No. 2 — Th. M. VII)

Rp. Olei Ricini 15,0
Kaffee-Infus 60,0
Sacchari 20,0
Vitellum ovis unius
M. f. emulsio.

Otitis.

Flesch-Frankfurt a. M. (B. kl. W. No. 48) wünscht, da er öfters als Ursache von Ohreiterung bei Kindern in der ersten Lebenszeit eine gonorrhoïsche Infection nachwies, bei vorhandener bekannter Gonorrhoe der Eltern eine prophylaktische Behandlung der Ohren analog dem Credé'schen Verfahren beider Augenblennorrhoe. Bei acuten Mittelohreiterungen empfiehlt Ziem (Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. X) angelegentlichst Behandlung mit Honigbrei (1 Theelöffel voll rohen, nicht gereinigten Honig mit 1½ Theelöffel Roggenmehl zusammengeknetet, wird dick auf Lappen gestrichen, auf die ganze Ohrgegend gelegt und mit Watte und Binde befestigt; Erneuerung 6stündlich nach Abwaschen mit warmem Seifenwasser), bei chronischen v. Hebentans-Cairo (W. m. W. No. 46) Einblasungen von Jodoform und Borsäure (10 : 20) bei mässiger, Jodoform und Alaun (aa) bei reichlicher Eiterung; Schubert-Nürnberg und Eulenstein-Frankfurt a. M. bei Schwerhörigkeit nach völligem Ablaufen der Ohreiterung subcutane Injectionen von 0,01—0,02 Pilocarpin.

Pemphigus.

Aus mehreren ihm bekannt gewordenen Fällen schliesst Staub-Posen, dass der Pemphigus neonatorum durch eine Infection bei der Geburt entsteht (Mutter zeigt puerperale Erkrankung, meist mit Pemphigus), weshalb in solchen Fällen die Möglichkeit der Uebertragung auf Andere durch Hebamme und Wärterin in's Auge zu fassen ist.

Peritonitis tuberculosa.

Henoch (D. m. W. No. 1) bezweifelt, ob durch Laparotomie eine tuberculöse Peritonitis zur Heilung gebracht werden kann, er glaubt vielmehr einerseits, dass nicht stets „Tuberculose" vorlag, andrerseits, dass die als geheilt beschriebenen Fälle nicht lange genug beobachtet sind, um als dauernd geheilte angesehen werden zu können.

Prurigo.

In Folge der von Kaposi dargelegten Entstehung der Prurigo aus einer Urticaria darf man die Prognose nicht mehr absolut schlecht stellen. Nach Saalfeld (Arch. f. Khlk. Bd. 14) richtet sich die Behandlung nach der Schwere und Dauer der Affection. Bei leichter, mehr Urticariasymptome zeigender Form wird bei entsprechender Diät durch äusserliche Schwefel-, Theer- oder Naphtholcur (2—3 %ige Salbe) rasch Heilung erzielt (2mal tägliche Anwendung, Bad und eintägige Pause nach 6 Tagen). Bei älteren Fällen werden tägliche protrahirte lauwarme Bäder gegeben nach vorhergehender Einreibung mit Schaum von Theerschwefelseife und mit nachfolgender Einhüllung der Kranken in Wolldecken für 2 Stunden, worauf wieder obige oder Chrysarobin-, Pyrogallus- und 5 % Menthol-Salben eingerieben werden. Bei hartnäckigen Fällen kommen Schwitzcuren (mit Pilocarpin oder Fol. Jaborandi) in Frage, auch das Cantharidin und seine Salze. Geschwächte, scrophulöse, mit Magendarmkatarrhen behaftete Kinder müssen natürlich in erster Linie mit geeigneten (diätetischen, hygienischen, medicamentösen) Maassnahmen behandelt werden.

Rhachitis.

Die Phosphorbehandlung der nach Mercoli (W. m. W. No. 9) durch pyogene Mikroben, die er in den vom rhachitischen Processe befallenen Knochenenden nachgewiesen haben will, erzeugten Rhachitis loben Demme-Bern (28. Ber. d. Berner Kinderspitals), Troitzky-Kiew (Jahrb. f. Kdhlk. Bd. 34, 1) und Andere, und zwar wird zur Vermeidung der bei Darreichung von Phosphorleberthran oft entstehenden Dyspepsie der Phosphor mit Olivenöl, Mandelöl, Lipanin und dergl. gegeben:

1. Rp. Phosphori 0,01
Olei Olivarum 10,0
M. D. S. Tgl. 10 Tropfen in warmer Fleischbrühe zu nehmen.

2. Rp. Olei Phosphori officinalis
(Pharmac. Russ. = 1 : 80) guttas X
Olei Amygdalarum dulcium 6,0
M. D. S. Zweimal täglich 10 Tropfen (Dosis für Kinder von 2—3 Jahren).

3. Rp. Phosphori 0,01
Lipanini 30,0
Sacchari albi
Pulveris Gummi arabici āā 15,0
Aquae destillatae 40,0
M. D. S. 1—2 Theelöffel voll zu nehmen.

4. Rp. Phosphori 0,01
Olei Amygdalarum dulcium 10,0
Pulveris Gummi arabici
Sirupi simplicis āā 5,0
Aquae destillatae 80,0
M. D. S. 1—2 Theelöffel voll täglich zu nehmen.

Goliner-Erfurt (Allg. M. C.-Ztg. No. 22) rühmt den Gebrauch der A. Keysser'schen Kalk-Eisen-Mangan-Pepton-Chocolade (Natur, suche dir das Nöthige heraus! Ref.), die, an und für sich ein werthvolles diätetisches Mittel, durch Anregung des Appetits, Beseitigung von Darmkatarrh und Förderung der Ernährung bald Zunahme des Körpergewichtes und Abnahme der rhachitischen Symptome erkennen lässt.

Rhagaden der Mamma.

Prophylaktisch räth Thomas (D. m. W. No. 19), auf die Brustwarze während der ersten 14 Tage nach jedesmaligem Anlegen folgende Salbe zu appliciren:

Rp. Tincturae benzoicae compositae gtts. XV
Olei Olivarum 8,0
Lanolini 24,0
M. D. S. Salbe.

Oehren-Wendau empfiehlt Ichthyol als schmerzstillend und für das Kind ganz ungefährlich.

Rp. Ichthyoli 4,0
Lanolini
Glycerini āā 5,0
Olei Olivarum 1,0
M. f. ungt. D. S. Salbe.

Vinay-Lyon (W. m. Pr. No. 3) lässt nach jedem Anlegen die Basis der Brustwarze zwischen Daumen und Zeigefinger zusammendrücken, um alle Risse freizulegen, und mittelst Pinsels auftragen:

Rp. Aristoli 4,0
Vaselini 20,0
M. f. ungt. D. S. Salbe.

Soarff (L'Union méd. — D. M. Ztg. No. 4) pinselt mit

Rp. Balsami Peruviani
Tincturae Arnicae āā 2,0
Olei Amygdalarum dulcium 30,0
Aquae Calcis 15,0
M. D. S. Zum Pinseln.

Resectio genu.

Während Ollier (Ref. über den Congrès français de chirurg. in der Rev. de chir. No. 5 und Cbl. f. Ch. No. 52) Anhänger der typischen Kniegelenksresection ist (mit Metall-Knochennaht nur bei vereiterten tuberculösen Gelenken), indem er die in Folge derselben eintretende mässige (?) Verkürzung der Extremität eher als einen Vortheil für den Operirten ansieht, tritt Tschudy-Zürich (Ref. Th. M. No. VIII) nach den im Züricher Kinderspital gemachten Erfahrungen warm für die conservative Behandlung der chronisch-fungösen Kniegelenksentzündungen im Kindesalter ein (kräftige Diät, günstige Wohnungsverhältnisse, Leberthran und Jodeisen, Soolbäder, Extensionsverbände, Jodoforminjectionen), da das functionelle Endresultat um so trauriger ist, in je früherem Lebensalter eingreifende Operationen am Kniegelenk vorgenommen wurden. Nicht zu vermeidende derartige Eingriffe sind möglichst lange zu verschieben, ev. Arthrectomie vorzunehmen, Resectionen zu vermeiden.

Scoliosis.

Schede-Hamburg (D. m. W. No. 12) und Wolfermann-Strassburg (Ztschr. f. orthop. Chir. Bd. II) construirten complicirte Apparate zur Bekämpfung der Torsionsskoliose, von denen der des letzteren ständig getragen wird, während der Schede'sche nur vorübergehend (längere Zeit 2 mal täglich $1/2$ Stunde lang) in Anwendung kommt; beide erzielten durch consequent durchgeführte Benutzung der Apparate oft gute Erfolge.

Scrophulose.

(Siehe auch den Bericht über innere Medicin S. 274.)

Wie gegen Chorea, so empfiehlt Fürst auch gegen Scrophulose zur Behebung der mit jener gemeinsamen Anämie (D. Med. Ztg. No. 58) angelegentlich die Guberquelle (bei 8 Fällen trat Besserung, resp. Heilung rasch und sicher ein), welche (Dosirung siehe „Chorea") von den Kindern stets vorzüglich vertragen wurde. Mit günstigem Erfolge wandte Goliner-Erfurt (Allg. Med. C.-Ztg. No. 75) Dr. Standtke's Oleum Jecoris Aselli aromaticum an, das von den Kindern stets gern genommen wird (Kinder nehmen übrigens auch den gewöhnlichen Leberthran meistens auffallend gern. Ref.) Althen-Wiesbaden erzielte bei Scrophulose der Halslymphdrüsen, auch bei schon bestehender Fluctuation Heilung durch Injection einer Pravaz-Spritze von einer 17proc. Methylenblau-Lösung, der einige Tropfen Alkohol zugesetzt waren. (M. m. W. No. I.)

Scrotalhernien.

Die Radicaloperation von Scrotalhernien bei kleinen Kindern nach dem Verfahren von Karewski (Ligatur der abgelösten Serosa nach Reposition des Darmes, Jodoformgazetamponade) erzielt dauernde, sichere Heilung, ohne dass diese unblutige, wenige Minuten dauernde Operation (D. M. W. No. 5. — Ref. Th. M. 1891, IV) bei strenger Asepsis von irgend welcher Gefahr ist.

Spina bifida.

O. Meyer-Hamburg (M. m. W. No. 49) operirte eine Spina bifida bei einem 5 Wochen alten Kinde mit Sphincterenlähmung und Kniecontracturen in der Weise, dass er nach Spaltung des Sackes tiefe Nähte durch die beiden Schenkel an der Basis desselben legte, sowie den Sack selbst durch Etagennähte schloss. Bei der Operation wurde nur Kochsalzlösung verwendet, die Nähte mit Jodoformpulver gepudert, als Verband diente Zinkbenzoëpflaster. Heilung nach 8 Tagen, Verschwinden der Contracturen. Botroff-Moskau (Cbl. f. Ch. No. 22) verwandte bei einem 8jährigen Knaben mit Spina bifida sacralis einen von der Crista ossis ilei abgemeisselten Haut-Muskel-Knochenlappen zur Deckung des Defectes mit bestem Erfolg (fast reactionslose Heilung, nach 3 Monaten feste Vereinigung), wodurch Sphincterenlähmung erheblich gebessert wurde.

Stomatitis aphthosa.

Gegen Stomatitis aphthosa (zum Unterschiede mit den Bednar'schen Aphthen wohl besser ulcerosa (Biedert-Vogel) zu benennen) werden empfohlen (Revue gén. de clin. et de thérap. No. 44) zunächst Bepinselungen mit in

Rp. Acidi salicylici 2,0
Alcoholis q. s. ad solutionem,
Glycerini 30,0
M. D. S. Zum Pinseln,

getränkter Watte. Während des ulcerösen Stadiums sind die erkrankten Stellen mit einer Lösung von

Rp. Natrii salicylici 1,0
Cocaini hydrochlor. 2,0
Aquae destillatae 100,0
M. D. S. Zum Pinseln,

zu betupfen, bei gleichzeitiger innerlicher Darreichung von

Rp. Bismuth. salicylic. 0,25
Sacch. lact. 0,3
M. f. p. D. tal. dos. No. X
S. 4mal täglich 1 Pulver zu nehmen

oder

Rp. Benzonaphthol. 0,3
Sacch. lact. 0,2
M. f. p. D. tal. dos. No. X
S. 4mal täglich 1 Pulver zu nehmen.

Tracheotomie

siehe „Diphtherie" im Bericht über innere Medicin.

Typhus abdominalis.

Jules-Simon-Paris (Intern. Kl. Rundschr. No. 4) lässt bei Typhus im Kindesalter ausser 2mal täglich vorzunehmendem Wechsel des Bettes und Zimmers Waschungen des ganzen Körpers vornehmen mit aromatisirtem (Thymol-) Wasser von 30° C. und darauffolgendem Einwickeln in eine wollene Decke, bei schwereren Erscheinungen seitens des Nervensystems 3 stündl. kühle Bäder von 1/4 Stunde Dauer, sowie 2mal täglich Klystiere geben (bei fötiden Entleerungen mit Borsäurelösung). Bei starken Kopfschmerzen wird Codeïnsyrup verabreicht, bei grosser Unruhe:

Rp. Chlorali hydrati 0,5
Aquae Tiliae 80,0
Tincturae Moschi gtts. XX
Sirupi Florum Aurantiorum ad 100,0
M. D. S. Kinderlöffelweise innerhalb 24 Stunden zu nehmen,

ausserdem Chinin während der ganzen Dauer des Fiebers, vom 15. Erkrankungstage ab Liq. Ferri sesquichlorati, 2stündl. 1—2 Tropfen.

Vaccination.

Körösi (B. kl. W. S. 32) kommt auf Grund sorgfältiger Untersuchungen in 10 ungarischen Städten zu dem Schlusse, dass in der That die Impfung der Gesunden in imposantester Weise Schutz vor den Pocken gewährt, sowie die Sterblichkeit daran bei Geimpften erheblich herabsetzt ohne Gefahr vor Impfschädigung. Rosenthal (Berl. Med. Ges. 3. II. 1892) warnt im Anschluss an einen von ihm beobachteten Fall sicherer Impfsyphilis (schwere Rupia, 14 Tage nach Eintrocknen der 4 Impfpusteln entstehend, durch specifische Behandlung geheilt) vor Ueberbürdung der Impfärzte, sowie überhaupt vor Anwendung humanisirter Lymphe.

Verbrennung.

Verbrennungen im Kindesalter behandelt Wertheimber (M. m. W. No. 31) nach erfolgter Reinigung durch warmes Borwasser mit täglich zu wiederholendem Auflegen von Gazestreifen, die getränkt sind mit dem Stahl'schen Brand-Liniment:

Rp. Aquae Calcis
Olei Lini āā 50,0
Thymoli 0,05—0,1
M. D. S. Z. Verband.

In der zweiten Woche tritt an Stelle dieses Linimentes:

Rp. Bismuthi subnitrici 9,0
Acidi borici 4,5
Lanolini 70,0
Olei Olivarum 20,0
M. D. S. Z. Verband.

Bei heftiger nervöser Erregung ist eine innere Behandlung einzuleiten, bei Kindern über 2 Jahren Morphin (0,002—0,004) oder

Rp. Chlorali hydrati 1,0
Aquae destillatae 50,0
Sirupi Corticum Aurantiorum 15,0
M. D. S. 2mal täglich 1 Kinderlöffel voll zu nehmen,

ferner Excitantien (Alcoholica, Thee mit Cognac, Tokayer, bei Collaps Campherölinjectionen).

Bardeleben (D. M. W. No. 23) empfiehlt dringend den Wismuthtrockenverband (Umlegen von Gazebinden, bestreut mit Wismuthpulver und Amylum āā), der den besonderen Vorzug besitzt, dass er die Schmerzen bald beseitigt und längere Zeit (1—4 Wochen) liegen bleiben kann, Seidel (D. M. W., S. 984) als geruchlos, schmerzstillend und secretionsbeschränkend (Wechseln alle 3 Tage) einen Verband mit

Rp.		
	Europhen	3,0
	Olei Olivarum	7,0
	Vaselini	60,0
	Lanolini	30,0
M. D. S. Z. Verband.		

Vulvovaginitis.

Comby (Rev. mens. de mal. de l'enf. p. 31) behandelt diese Affection, die er für eine fast stets durch Ansteckung seitens der Mutter entstandene erklärt, mit localen Waschungen von Sublimat- (1 : 2000) oder Borsäurelösung (4proc.), sowie Bepuderung mit Salol, ausserdem giebt er 3—4 Schwefelbäder wöchentlich. Bei Vaginitis führt er alle 2—3 Tage 3 mm dicke Stifte ein von

Rp.		
	Saloli	0,1
	Butyri Cacao	1,0
M. f. suppositor.		

Wirbelcaries.

Heusner-Barmen (D. m. W. No. 10) construirte, um den Kindern mit Wirbelcaries das Umhergehen zu ermöglichen, einen besonderen Stützapparat, bestehend aus einem Stützmieder, welches hergestellt ist durch feste Umwicklung gestärkter Gazebinden in 3—4facher Lage über eine Unterlage von weichem Filz mit Zwischenschaltung handbreiter Streifen eines Rohrgeflechtes (unter Umständen auch federnder Stahlstäbchen) und leichter, gepolsterter Stahlachselstützen, sowie aus einem mittelst Gummizügen an den Achselstützen des Mieders aufgehängten Kopfhalter; die Tragfähigkeit des letzteren kann durch Anspannung und Verstärkung der Gummizüge beliebig regulirt werden. Der ganze Stützapparat zeichnet sich durch seine Leichtigkeit aus.

Hawkes-New-York (Med. news 16. I. 1892. Ref. i. Cbl. f. Ch. No. 27) wandte mit bestem Erfolg ein über einem Gypsabguss aus reinem Hanffasermaterial (Papier) und einer Leimsubstanz (genauere Angaben über die Verfertigung fehlen) hergestelltes, durch Aufschneiden in den Axillarlinien und Vereinigung der beiden Hälften mit elastischen Schnüren ausdehnungsfähiges Corsett an.

III. Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Von

Prof. S. Rabow in Lausanne.

Aethylchlorid.

Für die locale Anästhesie darf die Einführung des Aethylchlorids als ein besonderer Fortschritt betrachtet werden. Dasselbe (C_2H_5Cl) stellt eine klare Flüssigkeit von ätherischem Geruch dar und ist ein Substitutionsproduct des Aethylalkohols (C_2H_5OH), in dem das Hydroxyl (OH) durch Chlor ersetzt ist. Es wird auch aus Alkohol dargestellt. Seine Wirkung beruht auf seiner raschen Verdunstung, wodurch es dem Körper, den es benetzt, Wärme entzieht. Es erweist sich am wirksamsten in zerstäubter Form. Als treibende Kraft für die Zerstäubung kann die Spannung seiner eigenen Dämpfe verwendet werden. Zu diesem Zwecke kommt es in besonderen Röhrchen in den Handel. Ueber die Anwendung des Aethylchlorids als Localanästheticum hat Dr. S. Ehrmann (Wien. med. Wochenschr. 26, 1892) interessante Details veröffentlicht. Unter Anderem leistete ihm der Spray von Aethylchlorid sehr gute Dienste bei Eröffnung von Furunkeln, bei denen das Cocaïn auch subcutan nicht anwendbar ist, weil der Einstich zu schmerzhaft und die Wirkung zu gering ist.

Agathin (von ἀγαθός, gut).
(Salicylaldehyd-Methylphenylhydrazin.)

Wurde von J. Roos dargestellt und von E. Rosenbaum (Dtsch. med. Ztg. 50, 1892) als Antineuralgicum bei rheumatischen Neuralgien, Ischias in 2—3mal täglichen Dosen von 0,15 bis 0,5 mit Erfolg angewandt. Es stellt weisse Krystallblättchen dar, die in Wasser unlöslich, dagegen löslich in Alkohol, Aether und Benzol. Schmelzpunkt 74° C.

Alcoholismus

behandelt mit Goldbichlorid (Neurol. Centralbl. 7, 1892). In Dwight bei Chicago befindet sich die Anstalt des Dr. Lislie Keely, in der Hunderte von Alkoholisten behandelt werden. Die Zeitungen bringen enthusiastische Berichte über die dort erzielten Heilerfolge. Die Behandlung besteht hauptsächlich in subcutaner und interner Verabreichung von Goldbichlorid. Es ist dabei gestattet, den gewohnten Alkohol weiter zu trinken, bis er dem Kranken widersteht. Dies soll meist nach 48 Stunden der Fall sein. Die ganze Cur dauert 3 bis 5 Wochen. Keely will diese Behandlung seit 12 Jahren angewandt und 95 Proc. (!) Heilungen erzielt haben. Viele Aerzte und Laien versichern, dass es sich bei diesem Verfahren nicht blos um Reclame und Suggestion handelt. (Siehe auch innere Medicin S. 257.)

Amylenhydrat.

Ein Fall von Amylenhydratvergiftung ist von Dr. M. Anker (Th. Monatsh. 1892, Heft 11) beobachtet worden. Bemerkenswerth ist hierbei die schnelle Wiederherstellung nach einer so beträcht-

lichen Dosis (27 g) Amylenhydrat. Auch die Schlafsucht verdient hervorgehoben zu werden, die noch mehrere Tage nach dem Aufhören der anderen stürmischen Vergiftungserscheinungen andauerte.

Analgen.
(o-Aethoxy-ana-Monobenzoylamidochinolin.)

Dieses Chinolinderivat ist ein weisses, geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver. Es wurde von Georg Loebell und Gerh. N. Vis (Dtsch. med. Wochenschr. 44, 1892) gegen verschiedene Arten von Nervenschmerzen als Analgeticum gerühmt. Dosis 0,5 bis zu Tagesgaben von 3,0—5,0. Das Analgen besitzt auch antipyretische Eigenschaften, doch ist die antifebrile Wirkung von Schweissen begleitet. Unter dem Gebrauche desselben färbt sich der Urin blutroth. Diesbezügliche Beobachtungen liegen vor von Treupel (aus der med. Klinik zu Breslau), ferner von Krulle und von W. Knust (Inaug.-Dissertat., Berlin 1892). Siehe Th. Monatsh. 1892, S. 666.

Angstzustände
neurasthenischen Ursprungs hat Ewald Hecker (Berl. klin. Wochenschr. 47, 1892) oft mit gutem Erfolge behandelte. Er hat eine erhebliche Anzahl derartiger Angstzustände beobachtet, bei denen der Anfall mit Schwellungen der Nasenschleimhaut zusammenhing. Deshalb muss in allen hierhergehörigen Fällen die Nase untersucht werden. In 9 Fällen haben die von Moritz Schmidt ausgeführten Operationen erhebliche Besserung resp. völlige Heilung gebracht.

Die reflectorische Auslösung des Angstanfalls kann auch von einer Reizung der Visceralnerven ausgehen. Hierbei braucht nur auf die von Glénard beschriebene Enteroptose bei Neurasthenikern hingewiesen werden. In jedem Falle lohnt es sich, über die Wirkung des Glénard'schen Gürtels bei Angstzuständen, bei denen Enteroptose vermuthet wird, Versuche anzustellen. Ein Druck auf die Bauchwand mag bei Angstzuständen vielleicht deshalb günstig wirken, weil derselbe bekanntlich die Leistungen der Herzpumpe beträchtlich vermehrt.

Unter keinen Umständen gehört der Neurastheniker mit Angstzuständen in die geschlossene Anstalt. Für ihn ist eine psychiatrisch geleitete offene Curanstalt für Nervenleidende der zweckmässigste Aufenthalt. Die psychische Beeinflussung kann zuweilen erfolgreich in der Form der hypnotischen Suggestion geschehen.

Für ein wichtiges Mittel hält H. ferner neben der allgemeinen Faradisation die galvanische Behandlung am Halse. Er wendet nur ganz schwache galvanische Ströme von $^1/_2$—1 Milli-Ampère Stärke und 1—2 Minuten Dauer jederseits, bei vorsichtigem Ein- und Ausschleichen mittelst des Rheostaten an. Der galvanischen Beeinflussung des Sympathicus, Vagus und Halsmarkes darf eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden. Die allgemeine Faradisation wird hauptsächlich auf Brust und Rücken angewandt. Die zu tiefen Inspirationen anregenden Haut- und Muskelreize und die zum Theil dadurch bedingte Flottmachung der Circulation hält H. dabei für die hauptsächlich wirksamen Factoren.

Arzneiliche Mittel zur Bekämpfung der Angstzustände sind vor Allem die Bromsalze. Vor den am schnellsten wirksamen Morphiuminjectionen ist aus naheliegenden Gründen zu warnen. Oft thun Baldrian- oder Camphertropfen gut; bisweilen wirken Reizungen der Nasenschleimhaut durch Riechsalze oder Menthol während des Anfalles günstig. Ebenso schaffen Alcoholica, besonders heisser Grogk Erleichterung; doch werden die Patienten hierbei leicht Gewohnheitstrinker.

Betreffs der Allgemeinbehandlung der Fälle mit neurasthenischen Angstzuständen ist auf eine gemischte, möglichst reizlose Kost (lieber mehr Gemüse und weniger Fleisch!) und auf die Vermeidung von stärkeren Haut- und Darmreizen Gewicht zu legen. Vor ausgedehnter Anwendung kalten Wassers und vor starkem Frottiren der Haut ist zu warnen. Ebenso sind die drastischen und salinischen Abführmittel zu vermeiden. Jedes stärkere Abführmittel, das die Darmbewegung anregt, vermehrt nur die Verstopfung, während oft Opium, Belladonna oder ganz milde Mittel (wie Pulv. Magnesiae cum Rheo) den Stuhlgang befördern.

Auro-natrium chloratum
gegen allgemeine fortschreitende Paralyse.

Ausgehend von der Annahme, dass die progressive Paralyse der Irren auf syphilitischer Grundlage beruhe, haben Boubila, Hadjès und Cossa (Annales méd. psychol. 1892 Heft 1 u. 2) sämmtliche Paralytiker ihrer Abtheilung einer methodischen Syphiliscur mit Quecksilber und Jodkalium unterworfen, hierbei jedoch keine Resultate erzielt. Dieser Misserfolg veranlasste sie, auch Versuche mit dem Auro-natrium chloratum anzustellen, das bekanntlich in früheren Zeiten als Antisyphiliticum in hohem Ansehen stand. Bei Beginn der Cur gaben Verf. täglich 0,002 und steigerten alle vierzehn Tage um 0,002, bis die Maximaldosis von 0,01 erreicht war. Alsdann vierwöchentliche Unterbrechung und nachher Wiederbeginn der Cur mit Dosen von 0,002. Das Mittel wurde Morgens und Abends in wässeriger Lösung gereicht und gut vertragen. Nach den bisherigen, an 21 Paralytikern (in den verschiedensten Stadien) gemachten Erfahrungen soll das Mittel, im Beginne der Krankheit gereicht, Remissionen hervorrufen, in weiter fortgeschrittenen Fällen soll es die Widerstandsfähigkeit erhöhen und den tödtlichen Ausgang verzögern.

Basedow'sche Krankheit.

Ueber die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii berichtet H. Dreesmann (Dtsch. med. Wochenschr. 5, 1892). Als Grundlage dienen 3 Beobachtungen, die den günstigen Einfluss der chirurgischen Therapie auf die Krankheit darthun sollen. In diesen 3 Fällen trat fast völlige Genesung ein nach der Unterbindung der Arteria thyreoidea. Es scheint demnach zweifellos, dass die chirurgische Behandlung der Struma bei Morbus Basedowii jeder internen Therapie überlegen ist. (Siehe auch Innere Medicin S. 259).

Beruhigungsmittel s. Duboisin, Hyoscin, Sulfonal und Trional.

Bromstrontium. Siehe Erbrechen.

Chorea St. Viti

ist von Hugo Löwenthal in der Berliner Universitätspoliklinik in 35 Fällen mit Exalgin behandelt worden. Die Dosis betrug 0,2 drei Mal täglich; in einigen Fällen wurde 5 Mal täglich 0,2 gegeben. Das Pulver wurde in warmem Zuckerwasser gereicht. Die Einwirkung des Mittels entsprach der Schwere des Falles. Leichte Fälle heilten schnell, schwere erforderten mehr Zeit. Die Dauer der Behandlung schwankte zwischen 8 Tagen und 4 Monaten. Im Allgemeinen ist das Exalgin von guter Wirkung gewesen, doch übertrifft es die anderen bei Chorea gebräuchlichen Mittel nicht, und von unangenehmen Nebenerscheinungen ist es nicht frei. — Bereits vor 3 Jahren hatte Moncorvo einen Fall von Chorea mit Exalgin geheilt. Er giebt nun (Bull. gén. de thérap. 30. Mai 1892) wiederum 2 neue Fälle bekannt, in denen das Mittel gute Dienste geleistet. — Ferner hat L. Dana (Journ. of nervous and mental disease p. 325, Juli 1892) in 16 Fällen Exalgin mit gutem Erfolge angewandt. Er gab ausser Exalgin (0,12—0,18 3—5 Mal täglich) noch

Ferri citric. cum Chinin. citr. 2,5
Aq. destill. 90,00
3 Mal täglich (nach der Mahlzeit) 1 Theelöffel.

Auch Joris (Wien. med. Presse 44, 1892) sah bei einem 7jährigen, choreatischen Kinde, dem 3 Mal täglich 2 Pillen à 0,08 Exalgin gereicht worden waren, nach 3 Wochen erhebliche Besserung und nach 4 Wochen Genesung eintreten.

W. Cremer (Inaug.-Dissert., Berlin) liefert einen: „Beitrag zur Behandlung der Chorea mit Schlafmitteln". 4 auf der Leyden'schen Klinik beobachtete Fälle sind mit Sulfonal behandelt und geheilt worden. — Bei einem 13jährigen, seit 5 Wochen an Chorea leidendem Kinde trat, wie Kohos (Lyon. méd. Oct. 1892) berichtet, nach Befallenwerden von einen Gesichtserysipel alsbald dauernde Heilung der Chorea ein. Relation d'un cas de chorée avec longue incubation traité et guéri rapidement par les purgatifs et l'iodure de potassium, par Solles (Journ. méd. Bordeaux, 4 décembre).

Cretinismus.

Unter dem Titel: „Zur Verhütung des Cretinismus und cretinoider Zustände nach neueren Forschungen" ist von Prof. Th. Kocher (Dtsch. Ztschr. f. Chirurgie Bd. 34) eine bedeutsame Abhandlung erschienen. Der Cretinismus ist eine körperliche Krankheit, deren Sitz uns gegenwärtig genau bekannt ist. Er kommt durch die gleichen Schädlichkeiten zu Stande wie der Kropf. Es sind bei seiner Entstehung keine Entartung, keine langwirkende Schädlichkeiten im Spiele; er kommt in irgend erheblicher Verbreitung nur da vor, wo Struma als endemisches Leiden beobachtet wird. Cretinismus entsteht nur dann, wenn durch die kropfige Entartung der Schilddrüse die Function derselben aufgehoben oder schwer beeinträchtigt ist. K. hat auch (zuerst) gezeigt, dass die totale Entfernung der Schilddrüse Symptome hervorruft, die — unter der Bezeichnung „Cachexia thyreopriva" — in das Gebiet des Cretinismus gerechnet werden müssen. Mit diesem Krankheitsbilde stimmt auch auffällig dasjenige überein, das gegenwärtig unter dem Namen des Myxödem beschrieben worden ist, das gleichfalls auf einen Ausfall der Schilddrüsenfunction zurückzuführen ist. Der Ausfall der Schilddrüsenfunction bewirkt also in dem einen Falle Cretinismus (endemischer Cretinismus), in dem andern Falle Cachexia thyreopriva (operativer Cretinismus) und in dem dritten Myxödem (sporadischer Cretinismus). — Das endemische Vorkommen des Kropfes findet sich in gewissen Gegenden der Erdoberfläche, besonders der Gebirgsgegenden; der wirksame Factor für das Zustandekommen der Endemie ist durch die Beschaffenheit des Bodens gegeben und wird durch das Trinkwasser dem Menschen zugeführt. Welche Stoffe dem Wasser den kropferzeugenden Einfluss verleihen, ist noch unsicher. Wahrscheinlich handelt es sich um organische Krankheitserreger, welche die Anschwellung der Schilddrüse hervorrufen. Da nun das Trinkwasser die Ursache des endemischen Kropfes und des Cretinismus ist, so gilt es, zur Verhütung dieser Erkrankungen nur für unschädliches Wasser zu sorgen. Ein Jodgehalt des Wassers ist nicht erforderlich. Man muss nur für gute Filtrationsanlagen sorgen, oder das Wasser kochen.

Delirium tremens

(siehe auch Alcoholismus).

Kerr (Brit. med. Journ. Aug. 1892) verwirft bei der Behandlung des Delirium tremens die Anwendung der Alcoholica und aller Narcotica. Feuchte Einpackungen und Ammoniumacetat genügten in allen seinen Fällen.

Duboisinum sulfuricum

ist neuerdings vielfach als Beruhigungs- und Schlafmittel angewandt worden. So hat Dr. P. Näcke (Allg. Ztschr. f. Psych. 6. Heft 1892) bei chronisch geisteskranken Frauen das Hyoscin durch Duboisinum sulf. zu ersetzen versucht und dasselbe im Verlaufe von 7 Monaten 1116 Mal subcutan und 1952 Male innerlich verabreicht. Die Dosen betrugen durchschnittlich 1—2 mg bei subcutaner und 2—4 mg bei innerlicher Anwendung. Die wässerige Lösung war 1—2 ‰. Abscesse sind nie beobachtet worden. Beruhigung und Schlaf trat sehr häufig ein, aber es fehlte auch nicht an unangenehmen Zufällen. Der Krankheitsverlauf wurde absolut nicht durch die Medication tangirt. Angewöhnung kam bei subcutaner Anwendung kaum, dagegen eher bei innerer vor. Da Duboisin meist nur kurze Zeit wirkt, ist sein Nutzen für chronische Erregungszustände problematisch, dagegen ist es bei Exacerbationen oder acuten Erregungen nutzbringend. — Auch E. Belmondo findet (Rivista di Freniatric. et Med. Legale Bd. XVIII, 1892, S. 154) in allen Formen von psychischer und motorischer Erregung bei Geisteskrankheiten sub-

cutane Injectionen von schwefelsaurem Duboisin in Dosen von $^1/_2$—1 mg von ausgezeichneter Wirkung. Es verdient den Vorzug vor Hyoscyamin und Hyoscin. Auch als Schlafmittel bewährte es sich zuweilen besser als Chloralhydrat und seine Substitutionsproducte. — Ebenso theilte auf dem Congress der französischen Irrenärzte zu Rouen im August 1892 (Le Progrès méd. 33, 1892) Mabille seine Erfahrungen mit, die er gemeinschaftlich mit Lallemant seit 2 Jahren bei Geisteskranken bezüglich des Duboisin gemacht hat. Die Injectionen wurden 4 Stunden vor oder nach der Mahlzeit applicirt. Die Anfangsdosis betrug $^1/_2$ mg und es wurde niemals über 3 mg in 24 Stunden hinausgegangen. In 75 % der Fälle trat Beruhigung ein. Besonders bewährte sich das Mittel bei aufgeregten Frauen. Die Dosis von $^1/_2$—1 mg bewirkte Beruhigung und Gaben von 2 mg erzeugten Schlaf. Weitere Versuche sind angestellt worden von S. Mazzocchi und G. Antonini: Le sulfate neutre de duboisine chez les aliénés (Riforma medica 15. Novembre).

Elektricität.

Nach Prof. Fr. Schultze (Ueber die Heilwirkung der Elektricität bei Nerven- und Muskelleiden; Wiesbaden 1892) sind die Erfolge bei den organischen Erkrankungen nicht bewiesen und bei functionellen Leiden (Hysterie) kommt die psychische Einwirkung in Betracht. Neuralgien und Myalgien, sowie Schwächezustände der Organe mit glatter Musculatur sind unter Umständen durch den elektrischen Strom heilbar. Dass letzterer eigentliche Geisteskrankheiten bessern könne, scheint, nach den bisherigen Erfahrungen zu schliessen, mindestens recht zweifelhaft. — Dr. Schreiber wendet sich (Gesellsch. d. Aerzte in Budapest 22. Oct. 1892) gegen die Behauptung, dass der elektrische Strom gar keine heilende Wirkung habe, giebt jedoch zu, dass das psychische Moment bei der Wirkung nicht zu leugnen und zu unterschätzen sei. Auf Grund statistischer Erhebungen will er beweisen, dass der elektrische Strom bei organischen Erkrankungen der Centralorgane und auch bei peripherischen Affectionen eine heilende Kraft ausübe. Besonders beweisend seien Erkrankungen kleiner Kinder, wo Suggestion mit Sicherheit ausgeschlossen werden könne. Prof. Laufenauer ist dagegen der Ansicht, dass die Hälfte der der Elektrotherapie zugeschriebenen Fälle der Suggestion angehöre. — Als Elektrotherapeut von Fach tritt R. Wichmann (Aerztl. Pract. 17 u. 18, 1892) gegenüber dem Nihilismus, der sich über den Werth der Elektricität in der Nervenheilkunde neuerdings vielfach geltend macht, zu Gunsten dieser Heilmethode in die Schranken. — Einen bemerkenswerthen Vortrag über diesen Gegenstand hat Prof. Eulenburg: Elektrotherapie und Suggestionstherapie (Berl. klin. Wochenschr. 8 u. 9, 1892) gehalten. Er nimmt in demselben Stellung gegenüber der Möbius'schen Behauptung, dass die Heilwirkung der elektrotherapeutischen Maassnahmen wesentlich auf psychischen Einflüssen, auf Suggestion beruhe. Wenn auch den Anschauungen von Möbius eine gewisse Berechtigung nicht abzuerkennen sei, so übertreibe derselbe, wenn er alles auf Täuschung und Suggestion zurückführe. Manche directe Erfolge der Elektrotherapie stehen unleugbar fest. Aufgabe der Zukunft sei es, der Elektrotherapie eine rationelle wissenschaftliche Basis zu verschaffen.

Epilepsie.

In eingehender Weise hat Prof. Eulenburg (Therap. Monatsh. 11—12, 1892) sich über den jetzigen Stand der Epilepsie-Behandlung ausgelassen. Nach einer geschichtlichen Uebersicht der Epilepsiebehandlung und Kritik der gegen die Krankheit gebrauchten Mittel erörtert E. vor Allem die wesentlichsten Präparate der Bromtherapie, die seit einem Vierteljahrhundert im Vordergrund des Interesses steht. Unter den zu verabreichenden Präparaten giebt er dem Erlenmeyer'schen Bromwasser und Sandow's brausendem Bromsalz den Vorzug. Stehen dieselben nicht zur Verfügung, lässt er frisch bereitete Pulvermischungen der drei Alkalibromide, in reichlichem, kohlensäurehaltigem Wasser gelöst, nehmen. Nie sollen die Bromide ungelöst in Pulver- oder Pillenform genommen werden; concentrirte wässerige Lösungen (20 : 200) sind zu vermeiden oder man lasse beim Einnehmen viel Wasser nachtrinken. Die durchschnittliche tägliche Dosis für Erwachsene dürfte niemals weniger als 5,0 und mehr als 10,0 betragen. Die tägliche Gesammtdosis ist nur in wenige (2—3) Einzelgaben zu vertheilen und beläuft sich demnach auf 1,5—3,0. Das Mittel ist etwa 20 bis 30 Minuten nach den Mahlzeiten zu geben und noch mindestens 2 bis 3 Jahre nach dem Auftreten der letzten Anfälle fortzusetzen. Es giebt nur wenige Epileptiker (kaum 5 Proc. aller Fälle), die die Brompräparate nicht vertragen. Von den übrigen antepileptischen Mitteln (Zink-, Kupfer-, Wismuth-, Kupfer-, Silberpräparate, Belladonna, Curare, Amylenhydrat, Borax, Nitroglycerin, Osmiumsäure, Secale cornutum, Simulo etc.) hält E. wenig oder gar nichts. Beachtung verdient eine zweckmässige hygienisch-diätetische Behandlung. Die Berechtigung einer elektrischen Behandlung ist ebenso wenig anzuerkennen wie die sogenannte moderne Suggestionstherapie. Desgleichen dürfen wir uns über die von Prof. Babes (siehe unten) neuerdings vorgeschlagene subcutane Injection normaler Nervensubstanz vorläufig noch nicht den Kopf zerbrechen. Operative Eingriffe können nach 2 Seiten hin in Betracht kommen: einmal zur Beseitigung epileptogen wirkender Krankheitsreize in peripherischen Organen, sodann behufs directer örtlicher Einwirkung auf die erkrankten, resp. functionell gestörten Centralorgane. Bei der Reflexepilepsie ist der chirurgische Eingriff rationell zu versuchen, obschon in der Mehrzahl der Fälle ein wesentlicher und nachhaltiger Erfolg nicht erzielt wird. Die Unterbindung der Vertebralarterien erscheint als ein völlig irrationeller Eingriff. Weit grössere Bedeutung erlangen die operativen Eingriffe am Grosshirn, die in der auf vorherige Schädelresection folgenden Abtragung bestimmter Rindenfelder (motorischer Grosshirnrindengebiete) bestehen. Neuerdings ist Prof. Benedikt (Wien. med. Presse 28, 1892) für die operative Behandlung bei idiopathischer

Epilepsie eingetreten. Für die Trepanation kommen besonders diejenigen Fälle in Betracht, die mit Eclampsia infantilis im Zusammenhang stehen und bei denen nachgewiesen werden kann, dass die Krampfanfälle von ganz bestimmten motorischen Centren ausgehen, die bekannt und zugänglich sind. Die Ausschaltung solcher Centren in kleiner Wunde bedeutet keine Gefahr für den Patienten, und die durch die Operation hervorgerufene Functionsstörung steht in keinem Verhältnisse zur klinischen. Ueber die Behandlung der genuinen Epilepsie und der Neurasthenie mittelst subcutaner Injection von normaler Nervensubstanz hat Prof. Babes in Bukarest Erfahrungen (Dtsch. med. Wochenschr. 30, 1892) veröffentlicht. Nach Aufzählung zahlreicher gebesserter und geheilter(!) Fälle ist er der festen Ueberzeugung, dass die von ihm im Jahre 1889 in's Leben gerufene subcutane Behandlung von Nervenkrankheiten geeignet ist, bei Neurasthenie, Melancholie und besonders bei genuiner Epilepsie eine bedeutende Rolle zu spielen. — Kisselew (Sem.méd. 42, 1892) rühmt den Gebrauch von Hydrastinin. Er giebt 0,01—0,02 in wässriger Lösung *pro dosi*, 0,05 bis 0,1 *pro die*. — Pastena (Annal. di neurolog. 1, 1892) erzielte mit Borax in Gaben von 4,0 bis 7,0 auf 200,0 Wasser und 20,0 Sirup. sehr gute Erfolge. Heilung durch Hypnose hat Thomalla (Wien. med. Wochenschr. 47, 1892) erzielt. Er führt 3 Fälle an, in denen die Hypnose gute Dienste geleistet haben soll. Es ist jedoch nicht ersichtlich, warum er von Heilung spricht. — Die Neurotomie des Sympathicus in ihrem Einflusse auf die Epilepsie ist von Dr. R. Jaksch (Wien. med. Wochenschr. 16—17, 1892) studirt worden. Bekanntlich hatte Alexander vor etwa 10 Jahren Heilung der Epilepsie durch ein- oder beiderseitige Unterbindung der Arteria vertebralis erzielt. Die dafür bisher beigebrachten Erklärungsversuche blieben hinfällig. Die Ansicht, dass die Verletzung des Sympathicus die Hauptrolle bei der Operation spielt und nur von ihr ein Einfluss auf die Epilepsie angenommen werden kann, erscheint als die einzig plausible. Es dürfte demnach die Durchschneidung des Sympathicus ein Heilmittel für gewisse Fälle von Reflexepilepsie sein. Man müsste sowohl den Grenzstrang als auch den Plexus vertebralis durchtrennen. J. hat an 2 Epileptikern diesbezügliche Versuche angestellt und recht gute Erfolge gehabt. — Als beachtenswerther Beitrag zur Behandlung der Epilepsie ist noch zu erwähnen die Arbeit vom Oberarzt Dr. H. Kümmell in Hamburg: Zur operativen Behandlung der Epilepsie (Dtsch. med. Wochenschr. 23, 1892).

Erbrechen, nervöses.

Prof. John Dongalt-Glasgow hat (Brit. med. Journ. Decbr. 1892) bei einer Frau, die seit lange an chronischer Gastritis mit häufigem Erbrechen litt, nachdem alle anderen Mittel vergebens versucht worden waren, das Bromstrontium angewandt. Er gab 3 mal täglich 2,0 Strontium bromatum. Schon nach den ersten Dosen trat Besserung ein und nach 14 Tagen war die Patientin geheilt. — Gegen hartnäckiges Erbrechen der Schwangeren rühmt Fedorow den Gebrauch der Hydrastis canadensis, von deren Fluidextract er 4 mal täglich 20 Tropfen giebt.

Exalgin (s. Chorea).

Federnder Finger.

Nachdem alle bisher empfohlenen Mittel erfolglos angewandt worden waren, hat Dr. O. Kollmann (Münch. med. Wochenschr. 32, 1892) vollständige Heilung mit folgendem Verfahren erzielt: So lange die Schmerzen und die Anästhesie währten, Priessnitz'sche Einwickelung neben Schonung des Armes durch eine Tragebinde, später trockene Verbände mittelst Bindetouren. Nach einiger Zeit wurde auf eine in der Hohlhand, in der Gegend der Condyli des Mittelfingers befindliche Verdickung eine mit Leinmull umwickelte planconvexe Bleiplatte, welche an der Innenseite eines ledernen Handschuhes eingenäht war, applicirt. Der Druck wurde noch durch Bindentouren verstärkt. — Dieser permanente Druck darf nur alle 2 Tage, und an diesen Tagen nur 6 bis 8 Stunden andauern. Hierzu eignet sich die Zeit des Schlafens am besten.

Hirnchirurgie.

Prof. Hitzig berichtet (Berlin. kl. Wchschr. 29, 1892) über zwei Fälle von glücklich operirten Gehirntumoren. Diese Fälle ermuthigen, die Grenze für die Operabilität von Gehirntumoren noch weiter hinauszuschieben, als sie von Bergmann gezogen wissen will. Die Grösse der Geschwulst soll keine Contraindication mehr zur Operation abgeben. — 30 Beobachtungen von intracranieller Chirurgie werden von Jaboulay (Arch. prov. de chir., II, 2) veröffentlicht. Ferner von Prof. Roux (Lausanne): 3 Fälle von Schädelfractur mit schweren Symptomen, geheilt durch Trepanation (Revue méd. de la Suisse romande XII, 646). — Trepanation des Schädeldaches wegen eines Gehirnabscesses. Heilung. Von F. Burruano (La Riforma medica 17. November).

Hyoscinum hydrojodicum

als Sedativum bei chronisch geisteskranken Frauen hat Dr. Näcke (Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 48, S. 301) versucht. Er hat davon beinahe 4,0 (meist in wässeriger Lösung) verbraucht. Als Minimaldosis wurde mit 1 mg begonnen und bis 6 mg *pro die*, in einem Falle sogar bis auf 8 mg gestiegen. Gewöhnlich wurde diese Medication wochenlang fortgesetzt. Bei 29 Kranken waren 6 mal „geringe", 14 mal „halbe", 3 mal „einige" und 6 mal keine Erfolge zu verzeichnen. Das erhaltene Resultat war demnach kein gutes. Ungefähr drei Viertel der Kranken kamen dabei sehr herunter, und bei keiner anderen Medication wurden so viele collapsartige Zustände beobachtet. Es ist zuzugeben, dass höhere Dosen meistens sedativ wirken, aber diese Wirkung hält nicht an, deshalb ist das Mittel wenig werth.

Hypnose und Suggestion.

Es würde den Rahmen des uns zur Verfügung stehenden Raumes weit überschreiten, wollten wir alle die Arbeiten erwähnen, die über den vorstehenden Gegenstand im Laufe des vergangenen

Jahres erschienen sind. Nur die wichtigsten, hierauf bezüglichen Veröffentlichungen seien kurz angedeutet. In der 7. Auflage seines Lehrbuches der speciellen Pathologie und Therapie äussert sich Prof. Strümpel u. A. wie folgt: „Die Hypnose ist weiter nichts als die beabsichtigte künstliche Hervorrufung eines hysterischen Anfalls .... durch Suggestion, d. h. durch Einwirkung bestimmter Vorstellungen auf den zu Hypnotisirenden. Daher sind nur solche Personen zu hypnotisiren, bei welchen dieser Einfluss der Vorstellungen stark genug ist. Kein Mensch, welchem das Wesen der Hypnose klar ist, kann jemals hypnotisirt werden."

Besondere Beachtung verdient die Broschüre von W. Wundt: Hypnotismus und Suggestion. Leipzig. Verlag von Wilh. Engelmann, 1892, 8⁰, 110 S. Desgleichen eine Schrift von Prof. Dr. Fr. Schultze: Ueber den Hypnotismus, besonders in practischer Beziehung. (Deutsche Zeit- und Streitfragen, 34 S., Hamburg 1892.) — Die Erfolge der Suggestionstherapie (Hypnose) bei nicht hysterischen Lähmungen und Paralysen von Dr. J. Grossmann, 40 S., Berlin, Verl. Herm. Brieger. Von demselben Autor: Die Erfolge der Suggestionstherapie bei Influenza. Berlin 1892, Verlag H. Brieger. — Hypnose und Suggestion im Dienste der Heilkunde von Dr. Ewald Hecker. 8⁰, 38 S. Wiesbaden. Verl. von J. F. Bergmann. Einen bedeutsamen Vortrag über diesen Gegenstand finden wir in den Therap. Monatsh., März 1892 von Prof. O. Binswanger: „Ueber die therapeutische Verwendung der Hypnose in Irrenanstalten". Ferner R. Binswanger (Kreuzlingen): Ueber die Erfolge der Suggestionstherapie (XI. Congress für innere Medicin. Therap. Monatsh. 1892, S. 418).

Auch eine Zeitschrift für Hypnotismus und Suggestionstherapie hat im Laufe des Jahres ihre Existenz begonnen. Dieselbe erscheint seit October monatlich bei Herm. Brieger in Berlin unter Redaction von Dr. J. Grossmann.

Ischias

ist von F. Gundrum (Therap. Gaz. Febr. 1892) mit gutem Erfolge an sich und anderen durch locale Blutentziehung behandelt worden.

Kindesalter.

Mit „Nervosität und Psychosen im Kindesalter" hat M. Friedmann (Münch. med. Wochenschrift 1892, No. 21—25) sich eingehend beschäftigt. Phantastisch und illusorisch erscheint ihm der Grundsatz, die Eheschliessung nervöser Personen zu verhindern. Man wird sich meistens begnügen müssen, die Verbindung beiderseits nervenschwacher Individuen zu vereiteln. Der Einfluss der Medicamente und der Nahrung bei nervösen Kindern ist gering, nur die Körperschwäche und die Anämie gewähren dankbare Handhaben. — Entscheidender ist die Erziehung. Auf möglichste Enthaltung von intellectuellen Anstrengungen und Strapazen ist von früh an hinzuwirken.

Die Kinder sind erst spät in die Schule zu schicken. Wo es angeht, wird man die Kinder mehrere Jahre in Pflege auf das Land geben, da die grossen Städte zu sehr die körperliche Bewegung und Entwickelung des heranwachsenden Geschlechts hemmen. „Die Entwickelung des kindlichen Nervensystems zu festigen, dem etwaigen Defect der Anlage entgegenzuarbeiten, muss das Ziel der Therapie der Nervosität der Kinder sein."

Gegen Schlaflosigkeit im Kindesalter verordnet Simon (Union méd. 1892, No. 127) die Verabreichung per Clysma von:

Chloral. hydrat. 0,2—0,4
Tinct. Valerian.
Tinct. Mosch. āā gtt. X
Aq. destill. 60,0.

Lehrbücher.

Dr. Theodor Kirchhoff, Privatdocent an der Universität Kiel: Lehrburch der Psychiatrie für Studirende und Aerzte. Mit 11 Holzschnitten im Text und 16 Tafeln. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1892, 8⁰, 552 S. Preis 15 M.

Dr. Friedrich Scholz, Director in Bremen. Lehrbuch der Irrenheilkunde für Aerzte und Studirende. Mit 3 Tafeln Handschriftsproben und 44 Irrenporträts auf 22 Tafeln, gr. 8, 23 Bogen. Verlag von E. H. Mayer in Leipzig. Preis 10 M.

Dr. W. Griesinger's Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten für Aerzte und Studirende. Fünfte Auflage, gänzlich umgearbeitet und erweitert von Dr. W. Levinstein-Schlegel, dirig. Arzt der Maison de santé Schöneberg-Berlin. 1892. Mit 4 Abbildungen und 1 Figurentafel. 8⁰. Verlag Aug. Hirschwald, Berlin. Preis 30 M.

Die psychopathischen Minderwerthigkeiten. Von Dr. J. L. A. Koch, Director der württemberg. Staatsirrenanstalt Zwiefalten. 8⁰. Verlag der Dorn'schen Buchhandlung in Ravensburg.

Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Von Prof. Dr. A. Strümpell in Erlangen. 7. umgearb. Auflage, II. Bd. 1. Th. Krankheiten des Nervensystems. Mit 54 Abbildungen, gr. 8⁰., 1892, F. C. Vogel in Leipzig. 10 M.

Lehrbuch der Krankheiten des Nervensystems. Von Dr. A. Hückel, Privatdocent in Tübingen. Mit 24 Abbildungen. F. Deuticke in Leipzig und Wien. Preis 8 M.

Vorlesungen über einige Fragen in der Behandlung von Neurosen, von Dr. E. C. Seguin in New-York. In's Deutsche übertragen von Dr. E. Wallach. Leipzig, Georg Thieme, 1892, 8⁰, 81 S.

Die Neurasthenie (Nervenschwäche). Von L. Bouveret in Lyon. Nach der zweiten französischen Auflage deutsch bearbeitet von Dr. Otto Dornblüth. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 8⁰, 292 S.

Leçons sur les maladies de la moëlle; par le Dr. Pierre Marie, professeur. 1 vol. in 8⁰ de 504 pages, accompagné de 244 figures. Paris, G. Masson, 1892.

Locale Anästhesie (s. Aethylchlorid).

(s. Aethylchlorid)

Migräne.

Hammond (The journ. of nerv. and ment. disease, April 1892) empfiehlt den Gebrauch des

Antipyrins bei angio-paralytischer Migräne. Dasselbe muss sofort beim Beginne des Anfalls gegeben werden. In der angio-spastischen Form ist es nutzlos. Bei Kopfweh in Folge Reizung des Verdauungstractus wirkt es vorzüglich; bei Vorhandensein von Herzschwäche sei es zweckmässig, das Mittel mit Digitalis oder Alcoholicis zu verbinden.

Myxödem (s. innere Krankheiten).

Nahrungsverweigerung.

Ueber Kochsalzinfusionen bei collabirten, Nahrung verweigernden Geisteskranken hat Dr. G. Ilberg in der Heidelberger psychiatrischen Klinik (Allg. Ztschr. für Psych. Bd. 48, 1892) Versuche angestellt. Auf Grund derselben empfiehlt er subcutane Infusionen von 0,75% Kochsalz in allen Fällen ernster Nahrungsverweigerung. Die Technik dieser subcutanen Infusionen bestand in folgendem Verfahren:

Eine 15 cm lange, 3 mm dicke, vernickelte Hohlnadel ist durch einen 1 m langen Gummischlauch, an dessen unterm Ende sich ein Durchlasshahn befindet, mit einem graduirten Glasirrigator verbunden. Der Apparat wird sorgfältig sterilisirt und mit einer erwärmten Lösung von 7,5 Chlornatrium in 1000 g destillirtem Wasser gefüllt. Die Nadel wird an der Brust, ev. auch am Rücken oder Oberschenkel tief in's Unterhautbindegewebe einer aufgehobenen Hautfalte eingestochen. Nach Oeffnung des Durchlaufhahns strömt die Flüssigkeit, die eine Temperatur von 39 bis 37° haben muss, unter die Haut. — Aus den mitgetheilten Beobachtungen geht hervor, dass durch die Kochsalzinfusion die drohende Collapsgefahr, soweit sie bei den angeführten Abstinenten vorhanden war, gehoben wurden und dass auch die Nahrungsverweigerung, wenigstens vorübergehend, beseitigt wurde. Es verdient daher diese Behandlungsmethode die grösste Beachtung. — Es sei noch besonders hervorgehoben, dass J. auch an sich selbst experimentirt und durch subcutane Kochsalzinfusionen seine gesunkenen Körperkräfte wieder in die Höhe gebracht hat.

Neurasthenie (s. auch Angstzustände).

Auf dem Oberrheinischen Aerztetag (21. Juli 1892) hat Prof. Kirn einen Vortrag über Diagnose und Therapie der Neurasthenie gehalten. Er unterscheidet eine Neurasthenia cerebralis, spinalis, cardialis, gastrica, sexualis etc. und betont, dass die psychische Sphäre in jedem Falle mehr oder minder mitbetheiligt sei. — Bezüglich der Behandlung verdient vor Allem die Wichtigkeit individualisirender Maassnahmen hervorgehoben zu werden. Die diätetische Behandlung steht oben an. Die beliebte Verordnung eines Seeaufenthaltes ist nicht immer zweckmässig, sie erfordert im Gegentheil grosse Vorsicht, da Nervöse an der See sehr oft erregt und schlaflos (sehr richtig. Ref.) werden. — Bei einzelnen Fällen von Neurasthenie und bei Paresen in Folge von Poliomyelitis, Neuritis, Hysterie, krankhaft gesteigerter Libido sexualis empfiehlt Hammond (The bicycle in the treatment of nervous diseases. — Journ. of mental disease 1892, XVII) den vernünftigen Gebrauch des Zweirades. Er warnt jedoch vor Ueberanstrengung. — An Stelle der von Brown-Séquard gerühmten Substanz (Hodenextract) empfehlen Croq, Luys und Lutaud, gegen Neurasthenie (Journ. de Méd. 1892, No. 51) von folgender Lösung:

Rp. Natrii phosphoric. 2,0
Aq. destill. 10,0

eine volle Pravaz'sche Spritze zu injiciren. Eine einzige Injection soll bereits erhebliche Besserung herbeiführen. Sobald dieselbe nach einigen Tagen nachlässt, wird die Einspritzung wiederholt.

Paralysis agitans (s. Vibrationstherapie).

Paralysis progr. der Irren (s. Auro-natrium chloratum).

Schlafmittel (s. Duboisin, Hyoscin, Sulfonal, Trional und Tetronal).

Singultus.

Bei chronischem nervösen Singultus empfiehlt Stiller (Centralbl. für klin. Med. 1892, No. 42), Pilocarpin. mur. 0,1 : 10,0 etwa 3—4 mal täglich 10 Tropfen zu nehmen.

Suggestion (s. Hypnose).

Sulfonal.

In einem Falle von habituellem Sulfonalgebrauch hat Quincke (Berlin. klin. Wochenschr. 1892, No. 36) den Urin verändert gefunden. Er war klar, von Kirschsaft ähnlicher Farbe mit Stich in's Bräunliche, bei Verdünnung schmutzig roth, wie verdünntes venöses Blut. Reaction sauer, spec. Gewicht 1007. Kein Eiweiss. Es wird in Fällen habituellen Sulfonalgebrauchs auf eine Kirschsaft ähnliche Färbung des Urins zu fahnden und ihr Auftreten als ein gefahrdrohendes Symptom zu betrachten sein. Ebenso hat Dr. E. Schäffer (Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Karlsruhe, November 1892) darauf aufmerksam gemacht, dass man bei längerer Sulfonaltherapie und besonders bei schwächlichen und zu Obstipation neigenden Personen sein Augenmerk auf die Farbe des Urins richten muss, umsomehr, als ein von ihm beobachteter Fall beweist, dass Hämatoporphyrin im Urin bereits vor allen übrigen bis jetzt bekannten Symptomen der chronischen Sulfonalvergiftung auftreten kann. Aus den von F. Goldstein (Dtsch. med. Wochenschrift 1892, No. 43) gemachten Erfahrungen geht deutlich hervor, wie das Sulfonal sich im Organismus langsam anhäuft und dementsprechend immer reichlicher im Harn erscheint. Setzt man mit dem Sulfonal aus, so ist es in 2—3 Tagen völlig dem Körper entzogen. Daher scheint es empfehlenswerth, bei längerer Darreichung in geeigneten Zwischenräumen eine 2—3tägige Pause eintreten zu lassen, um den Organismus von dem fremden Körper zu befreien. Bei dieser Vorsichtsmaassregel dürfte niemals eine Vergiftung durch Sulfonal entstehen.

Tabes dorsualis.

In einem in der Hufeland'schen Gesellschaft gehaltenen Vortrag: Ueber die Behandlung

der Tabes (Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 17 und 18) bespricht Prof. E. Leyden die gebräuchlichen Behandlungsmethoden. Da er einen directen Zusammenhang von Lues und Tabes nicht anerkennt, hält er ein antisyphilitisches Curverfahren für zwecklos. Massage, Nervendehnung und Suspensionsmethode sind ebenfalls nutzlos. Dagegen verdient die Bädertherapie und eine verständig geleitete elektrische Behandlung Beachtung. Vortheil verspricht L. sich von der sogenannten „compensatorischen Therapie". In vielen Fällen, in denen die der Krankheit zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen nicht mehr rückgängig zu machen sind, ist es doch noch möglich, die schädlichen Folgen derselben mehr oder minder auszugleichen. Die Methode des Dr. Frenkel in Horn am Bodensee, der die Ataxie durch systematische gymnastische Uebungen behandelt, hat recht günstige Erfolge erzielt und ist sehr zu empfehlen. Jede Behandlung ist durch die Allgemeintherapie zu unterstützen. Kräftige Ernährung, moralische Aufmunterung und Beeinflussung sind erforderlich zur Erreichung günstiger Erfolge. Die Complicationen bilden einen wesentlichen Theil der Therapie. Unter diesen machen die neuralgischen Schmerzen und die Intestinalkrisen am meisten zu schaffen. Mit der Anwendung der Narcotica kann der Arzt hier nicht vorsichtig genug sein. Besonders die Verordnung des Morphiums führt leicht auf eine abschüssige Ebene. — Zum Schluss wird auch die heikle Frage erörtert, ob und inwieweit wir verpflichtet sind, dem Patienten Aufschluss über die Natur seiner Krankheit zu geben. Es wäre eine Barbarei, von dem wissenschaftlichen Arzt zu verlangen, er solle dem Kranken immer die Wahrheit sagen. „Der ärztliche Beruf ist eine Kunst, eine Kunst der Humanität und Menschenliebe, welche die Aufgabe hat, die Unbarmherzigkeit der Wirklichkeit mit dem Schleier der Hoffnung zu umhüllen. Der Einblick in die volle Wahrheit wird unerträglich."

Tetanus.

Albertoni (Therap. Monatsh. 1892, No. 9) bringt eine Zusammenstellung von 176 Tetanuskranken, die mit den verschiedensten Mitteln behandelt worden sind. Von diesen sind 136 d. h. 78,9% geheilt worden. Daraus darf man schliessen, dass die Krankheit oft von selbst heilt. Haben die Tetanusfälle erst die zweite Woche erreicht, dann verlaufen sie günstig. Von den bekannten Mitteln verdienen Chloralhydrat und die Application von Eis auf die Wirbelsäule am meisten empfohlen zu werden.

Trional und Tetronal.

Beide Mittel wurden von Dr. A. Schäfer (Berlin. klin. Wochenschr. 1892, No. 29) an einer grossen Anzahl Nerven- und Geisteskranker der psychiatrischen Klinik zu Jena geprüft. Die Einzeldosis schwankte zwischen 0,5 und 4,0. Es ergab sich, dass beiden Mitteln eine hypnotische und beruhigende Wirkung zukommt, deren Eintritt schon nach 10—20 Minuten erfolgt. Die beruhigende Wirkung ist in etwas höherem Maasse dem Tetronal eigen. Die Darreichung erfolgt am besten direct vor dem Schlafengehen und sind die Mittel in Milch oder Wein gelöst zu geben. — Die von A. Böttger (Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 42) mit Trional angestellten Versuche ergaben, dass demselben eine exquisit hypnotische und sedative Wirkung zukommt, während unangenehme Nebenerscheinungen nur selten zu beobachten sind. In Fällen von einfacher Agrypnie genügt oft schon eine einmalige Dosis von 1,0, stets die von 2,0 zur Erreichung eines vollen Effects. Bei schweren Erregungszuständen ist häufig noch durch fractionirte Dosen, mehrmals täglich 1,0 g, eine recht ausgiebige Wirkung zu erzielen. Als höchste erlaubte Einzelgabe normirt B. 3,0 g. — Auch Garnier (Note sur le Trional et le Tetronal dans la pratique psychiatrique. Progrès méd. 1892, No. 49) hat beide Mittel bei maniakalischen Erregungszuständen mit gutem Erfolge angewandt und früheres Eintreten der Wirkung als nach Sulfonal beobachtet. — Ebenso berichtet Dr. Brie über das Trional als Schlafmittel (Neurol. Centrbl. 1892, No. 24), nachdem er dasselbe in der Bonner Irrenanstalt bei 42 Kranken in 360 Einzelgaben zu 1,0—3,0 angewandt. Es wurde als feines Pulver 1/2 Stunde vor dem Schlafengehen, meist in heissem Wasser gelöst und nach Zusatz von kaltem Wasser gegeben. Der Erfolg war stets gut. Daher ist das Trional als Schlafmittel unter den ersten zu nennen und zu empfehlen.

Vibrationstherapie.

Unter der Aufschrift: „La médecine vibratoire. — Application des vibrations rapides et continues au traitement de quelques maladies du système nerveux" veröffentlicht Gilles de la Tourette (Le Progrès méd. 1892, No. 35) einen interessanten Beitrag aus der Charcot'schen Abtheilung. Auf derselben hatte schon Vigoroux 1878 Versuche mit mechanischen Schwingungen angestellt. Mittelst eines grossen stimmgabelartigen Apparates gelang es ihm bei Hysterischen, Hemianästhesie und Contracturen zum Schwinden zu bringen. Später hat Boudet diese Studien fortgesetzt. — Seit lange hat nun Charcot wahrgenommen, dass an Paralysis agitans erkrankte Personen in der Eisenbahn oder im Wagen eine Erleichterung empfanden, die noch nach der Reise andauerte. Er kam daher auf den Gedanken, einen Stuhl zu construiren, der in schnelle Bewegungen und Schwingungen versetzt werden kann, analog denjenigen in der Eisenbahn. Mit demselben wurden alsdann Versuche an 8 Patienten gemacht. Eine Besserung machte sich im Allgemeinen nach der 5. oder 6. Sitzung bemerkbar. Besonders gingen die schmerzhaften Sensationen, die so oft die Paralysis agitans begleiten, zurück. Die Patienten fühlten sich weniger steif, gingen und schliefen besser. Das Zittern selbst besserte sich nur in einem Falle in erheblicher Weise. — Gilles de la Tourette hat nun auch einen Apparat, eine Art von elektrischem Helm construirt, um das Gehirn in Schwingungen zu versetzen; derselbe macht ungefähr 6000 Vibrationen in der Minute. Der Gesunde verträgt die Procedur sehr gut. Nach 7 bis 8 Minuten überkommt ihn ein Gefühl der Betäubung, das den ganzen Körper ergreift und zum Schlafe führt. Eine Sitzung um 6 Uhr Abends von 10 Minuten Dauer

bringt ruhigen Schlaf während der ganzen Nacht. 8—10 Sitzungen heilen jede nervöse Schlaflosigkeit. In 3 Fällen hat sich dieses Verfahren sehr wirksam bei Migräne gezeigt, auch 2 Neurastheniker wurden geheilt. Ebenso wurde ein Patient mit melancholischer Depression gebessert. Aehnliche Versuche sind von Morselli (Sulle vibrazioni meccaniche nella cura delle mallatie nervose e mentale. — Gazetta degli ospitali 1892, No. 102) bei Geisteskranken angestellt worden. Er fand u. A., dass die vibratorische Therapie nur bei Psychosen mit localen Symptomen, besonders bei Neuralgien gut zu sein scheint. Zuweilen wurde bei Melancholie einige Besserung verspürt. Die Wirkung war zumeist eine vorübergehende und ist wohl nur durch Suggestion zu erklären.

IV. Chirurgie.

Von

Dr. **Ernst Kirchhoff** in Berlin.

Aktinomykose.

van Iterson (Leiden) gebrauchte das 1885 von Thomassen gegen Aktinomykose beim Rinde empfohlene Jodkalium mit Erfolg bei 2 Patienten. Der eine erhielt täglich 1,5—2,0 Jodkalium, und nach einiger Zeit waren sämmtliche Erscheinungen geschwunden (Gesammtverbrauch 250,0 Jodkalium). Der zweite erhielt täglich 1,0 Jodkalium und war nach 4 Wochen vollkommen geheilt. (Weekbl. van het Ned. T. v. Geneesk. II No. 23.)

Alumnol.

Als neues Adstringo-Antisepticum wird von Heinz und Liebrecht das Alumnol, ein Aluminiumsalz der Naphthosulfosäure (mit 5% Aluminium und 15% Schwefel) empfohlen. Es ist ein feines, weisses, nicht hygroskopisches Pulver, welches sich in Wasser, Alkohol und Glycerin, dagegen nicht in Aether löst.

Bei eiternden Flächen und Höhlenwunden sollen 0,5 — 2 proc. Spülwässer, bei kleinen Abscessen und Fistelgängen ätzende 10—20proc. Lösungen, bei Geschwüren mit schlaffen Granulationen, insbesondere torpiden chronischen Unterschenkelgeschwüren, mässig reizende Salben (3 bis 6%) verwandt werden.

Bei der Gonorrhoe des Mannes soll das Alumnol nach Dr. Chotzen direct specifisch wirken. Bei 3 bis 4 mal täglich vorgenommener Injection von je 6 ccm einer 1—2 proc. wässerigen Lösung waren nach 3—6 Tagen die Gonococcen verschwunden. Ist dies der Fall, so wird nur noch einmal täglich injicirt.

Auch in der Dermatologie, Gynäkologie, Laryngologie, Ophthalmologie und Otiatrie soll das Mittel mit grossem Nutzen Verwendung finden.

Dargestellt wird das Alumnol von den Farbwerken vorm. Meister Lucius und Brüning in Höchst a. M. Das Gramm kostet ca. 4 Pf. (Berl. kl. W. 1892, No. 46 u. 48.)

Anämie.

Bei acuter Anämie, welche durch innere Blutungen hervorgerufen ist, sind nach Korstmann intravenöse Infusionen wegen der durch die plötzliche Steigerung des Blutdruckes bedingten Gefahr einer erneuten Blutung contraindicirt. Hier ist einzig und allein die subcutane oder parenchymatöse Methode angebracht (D. m. W. No. 16).

Bauchchirurgie.

Eine Zusammenstellung der wichtigsten Operationen am Magen- und Darmcanal, sammt einer Besprechung ihrer Technik und ihrer Indicationen enthält Chaput's: Technique et indications des opérations sur l'intestin, l'estomac et les voies biliaires (Paris, Asselin et Houzeau 1892).

Bauchfelltuberculose.

Die in der letzten Zeit immer häufiger geübte chirurgische Behandlung der Bauchfelltuberculose, in erster Linie der ascitischen Form, hat im verflossenen Jahre wieder neue Vertheidiger und Anhänger gefunden. Erwähnt seien Arbeiten von Helmrich (Die therapeutischen Wandlungen in der Behandlung der Bauchfelltuberculose etc. Basel, Carl Sallmann, 1892), Lindner (Ueber die operative Behandlung der Bauchfelltuberculose, Deutsche Zeitschr. f. Ch. Bd. XXXIV), Aldibert (De la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse, Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1892, 19) und Hartmann et Aldibert (La laparotomie dans la péritonite tuberculeuse de l'enfant. Ann. de gynéc. 1892 Juin).

Bauchstich.

Die ungefährlichste Stelle für den Bauchstich liegt, worauf Trzebicky auf's Neue aufmerksam macht (Arch. f. kl. Chir. Bd. XLI), genau in der Linea alba. Beim Einstich zwischen Nabel und vorderem oberen Darmbeinstachel ist die Art. epigastrica oft genug gefährdet.

Bauchschüsse, Bauchwunden.

Bei penetrirenden Bauchschüssen, überhaupt bei penetrirenden Bauchwunden, tritt das exspectative Verhalten gegenüber dem sofortigen operativen Vorgehen immer mehr in den Hintergrund. Zimmer (Bruns's Beitr. z. kl. Ch. Bd. VIII), Terrier, Berger (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XVII), Patterson (Occid. med. times. March) u. A. m. berichten über mannigfache Fälle, die durch die frühzeitige Laparotomie gerettet wurden.

Eine tabellarische Zusammenstellung von 324 Bauchschnitten bei penetrirenden Bauchwunden, welche sehr zu Gunsten des Bauchschnittes spricht, findet sich in einer Arbeit von Lühe (Zur Behandlung durchbohrender Bauchwunden. D. militärärztl. Z. 1892, Heft 4—7). Nach L. ist die Laparotomie bei offenbar durchbohrenden Bauchwunden an sich angezeigt. Die von Senn empfohlene Einführung von Wasserstoffgas in den Darmcanal zur Feststellung einer etwaigen Darmwunde vor dem Bauchschnitt anzustellen, wird von ihm nicht empfohlen.

Nur bei Verwundungen durch kleinkalibrige Waffen wird von vielen noch exspectativ ver-

fahren, vorausgesetzt, dass keine Anzeichen von Verletzung der Eingeweide oder Anzeichen einer durch Blutung etc. drohenden Gefahr bestehen (Lühe).

Reclus (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XVII) will bei penetrirenden, durch scharfe Werkzeuge entstandenen Bauchwunden nur dann laparotomiren, wenn bestimmte Zeichen für eine Verletzung eines Eingeweides oder beginnende Peritonitis sprechen. Er hält die Gefahr der Laparotomie für zu gross, um die Operation mehr zu verallgemeinern.

Wie gering die Chancen sind, dass bei einer penetrirenden Bauchwunde die Eingeweide vollkommen unverletzt bleiben, oder dass eine Darmverletzung durch Umstülpung der Schleimhaut unschädlich gemacht wird, sehen wir aus der Lühe'schen Arbeit.

Blasenektopie.

Einen Ueberblick über die Litteratur der Behandlung der Blasenektopie, sowie über die Resultate, welche durch die älteren Methoden und durch das neueste Czerny'sche Verfahren zu erzielen sind, giebt G. B. Schmidt in: Die operative Behandlung der Blasenektopie (Bruns's Beitr. z. kl. Chir. Bd. VIII).

Blasengeschwülste.

Als das normale Verfahren zur Exstirpation von Blasengeschwülsten sieht Albarran (Les tumeurs de la vessie, Paris, G. Steinheil 1892) den hohen Längsschnitt an. Blasen- und Bauchwandwunde werden von ihm, vorausgesetzt dass die Blutung vollständig zum Stehen gebracht werden kann, und dass keine schwerere Cystitis besteht, vollständig durch die Naht geschlossen. Für die ersten Tage wird ein Verweilkatheter eingelegt.

Totale Exstirpationen der Blase sind nur indicirt, wenn die ganze Blasenschleimhaut Sitz zahlreicher kleiner Epitheliome ist.

Gleichfalls eine vollkommene Vernähung der Blasen- und Bauchwandwunde empfiehlt Tuffier (Ann. des mal. des org. génito-urin. 1892, Vol. X, 1). Die Vortheile des Trendelenburg'schen Stuhles bei Blasengeschwulstoperationen rühmt Guyon (Ann. des mal. des org. génito-urin. 1892, Vol. X, 2).

Bluter.

Bezüglich der Frage, ob bei Blutern grössere Operationen ausgeführt werden dürfen, stellt Bertrand (Heidelberger In.-Diss., Wiesbaden) folgende Grundsätze auf: Die Gefahr operativer Eingriffe bei Blutern ist seither zu hoch angeschlagen worden. Dieselbe liegt in der parenchymatösen Blutung. Grössere Gefässe bluten nicht stärker als bei normalen Individuen. Man unterbinde sorgfältigst auch die kleinsten Gefässe, greife nöthigenfalls zum Ferrum candens und lege einen festen Compressionsverband an.

Wright empfiehlt Blutern, bei denen blutige Operationen gemacht werden sollen, vorher eine Zeit lang curgemäss Kalksalze zu geben, denen eine sehr starke, die Gerinnung beschleunigende Einwirkung zugeschrieben wird.

Als sehr energisches Stypticum bei allen Arten von Blutungen rühmt er eine Fibrinfermentlösung, der 1 Proc. Chlorcalcium zugesetzt ist. Dieses Stypticum hat den grossen Vorzug vor andern derartigen Mitteln, wie Acid. tannic., Alkohol, Ferrum candens etc., dass es nur das Blut zur Gerinnung bringt, ohne die Gewebe anzugreifen, zu coaguliren oder zu verschorfen. (Brit. med. Journ. No. 1616; Wien. med. Blätter No. 2; Hertig: Fibrinferment als blutstillendes Mittel.)

Bubonen.

Für die Welander'sche Bubonenbehandlung, welche in der Injection von Benzoë-Quecksilber besteht (siehe den Bericht vom vorigen Jahr), tritt u. a. Spietschka (Pick'sche Klinik in Prag) ein.

Die Methode ist conservativer als das rein chirurgische Verfahren, und je vertrauter man mit ihr wird, desto seltener werden grosse und schwierige Operationen (Arch. f. Derm. u. Syph., Ergänzungsh. II).

Zur Abkürzung der Heilungsdauer nach Ausräumung der Bubonen empfiehlt Zehnder (Cbl. f. Chir. No. 40) seine Wundrand-Hautfaltennaht. Diese Naht, welche die starke Tendenz der Wundränder, auseinander zu weichen, bekämpfen soll, ist folgende: Nach Beendigung der Tamponade oder seltener sofort nach der Operation fortlaufende Catgutnaht. Am inneren Wundwinkel wird eine Lücke für die Wundsecrete freigelassen, event. durch Jodoformgazestreifen, Catgut etwas offen gehalten. Dann wird die Haut in einiger Entfernung von den Wundrändern beiderseits in Falten aufgehoben, der Kamm der einen Falte mit dem der anderen zusammengebracht und mit Catgut, Seide oder am besten Silberdraht vernäht, so dass die ganze Catgutwundnaht von der Faltennaht überlagert wird. Man wendet Knopfnähte an, kann aber zwischendurch Matrazennähte anlegen. Der Zwischenraum zwischen der oberen und unteren Naht bleibt frei. Eine Schwierigkeit der Faltenbildung ist bei Zuhülfenahme der Hüftbeugung kaum zu erwarten, da ja meist die gesetzte Wundhöhle eine bedeutende Ausdehnung hat, so dass viel überschüssige Haut vorhanden ist. Sollte wegen eitriger Infiltration die Entfernung eines grösseren Stückes der Wundränder nöthig geworden sein, so lässt sich durch Ablösung der angrenzenden Haut Ersatz schaffen. Nach einiger Zeit haben die Faltennahtränder die Tendenz, auseinanderzuweichen, doch hat das keinen störenden Einfluss auf die Hautwundränder, da bis dahin schon Verklebung resp. Verwachsung eingetreten ist, und dieselben jedenfalls noch so entspannt bleiben, dass sie nicht auseinanderweichen. Nach den bisherigen, an 6 Fällen gemachten Beobachtungen kann eine Abkürzung der Heilungsdauer um 3 Wochen erwartet werden, so dass die Behandlungsdauer der ausgeräumten Bubonen ca. 4 Wochen betragen dürfte.

Coxitisbehandlung.

Um das Heilmittel, in erster Linie das Jodoform, sicher zur Gelenkhöhle gelangen zu lassen und somit eine intensivere Wirkung auf die Knochen und die Synovialis zu erzielen, schlägt

Caponotto (Turin) eine „beschränkte Resection" des Schenkelkopfes vor, bei der die Beseitigung des erkrankten Gewebes nur in zweiter Linie, und wo sie gelegen erscheint, beabsichtigt war. Er führt eine 6—8 cm lange, gradlinige Incision durch die Haut und Muskeln von der Spitze des Trochanter major nach der Spina iliaca posterior und spaltet die Kapsel in der Längsrichtung des Schenkelhalses bis zum Limbus cartilagineus. Dann drängt er den Kopf aus der Pfanne heraus und trägt ihn, gleichviel ob er krank oder gesund ist, ab, sodass ein Zwischenraum zwischen den Gelenkenden entsteht. Sind die eventuell vorhandenen Flüssigkeitsansammlungen herausgeflossen, so werden die sichtbaren Granulationen, Käseherde, Sequester etc. entfernt und alle blutenden Gefässe unterbunden. Darauf wird langsam eine frisch bereitete 10 %ige Jodoformglycerinaufschwemmung in die Wunde gegossen und letztere durch die Naht geschlossen. Paraarticuläre Abscesse werden durch die bestehende Wunde oder durch geeignete Incisionen entleert und womöglich ausgerieben, oder ganz einfach mit dem Troikart punctirt und injicirt (Ferria, Centralb. f. Chir. 1892, 6).

v. Büngner, der das eben beschriebene Caponotto'sche Verfahren auf alle Fälle für unstatthaft erklärt, da es für die blosse Application des Jodoforms zu eingreifend, für eine radicale Beseitigung des tuberculösen Processes aber ganz unzureichend sei, empfiehlt zur Wahl der Einstichstelle bei der Jodoforminjection in das Hüftgelenk folgende von Küster seit ca. 8 Jahren angewandte Methode: Man bestimmt palpatorisch auf derjenigen Seite, auf welcher man die Injection vornehmen will, die Kreuzungsstelle der A. femoralis mit dem horizontalen Schambeinast und sticht in der von dieser Kreuzungsstelle zur Spitze des Trochanter major gezogenen Geraden am Innenrand des Sartorius in sagittaler Richtung direct in das Hüftgelenk ein. Der Weg, den das Instrument bei dieser Art der Einführung zurückzulegen hat, ist der kürzeste und directeste, den man einschlagen kann, um von der Hautoberfläche in das Hüftgelenk zu gelangen. Um die Sicherheit des Verfahrens zu prüfen, hat v. Büngner an 25 Leichen Injectionen in der eben beschriebenen Weise vorgenommen und das Hüftgelenk nach ausgeführter Injection eröffnet; bei allen war die Injectionsmasse in das Hüftgelenk gelangt (C. f. Ch. 51).

Darmchirurgie.

Die von Senn angegebene Methode, nach Resection des Darmes an Stelle der circulären Naht eine Anastomose der beiden blind geschlossenen Darmenden mittelst decalcinirter Knochenplatten („Approximationsplatten") vorzunehmen, hat in Deutschland wenig Anklang gefunden. Dass auch in Amerika Gegner der Kalkplatten auftreten, beweisen Arbeiten von Robert Abbe (Intestinal anastomosis and suturing, New-York med. record. April 2.) und Robert F. Weir (Intestinal anastomosis without rings etc., New-York med. record. April 9.).

Braun verfährt bei der Herstellung einer Darmanastomose folgendermaassen: Nach Resection des Darmes werden zunächst die Enden der beiden Darmabschnitte verschlossen, indem sie ca. 1 bis 1,5 cm eingestülpt und mit einer doppelten Nahtreihe versehen werden; darauf werden dieselben in entgegengesetzter Richtung (Senn richtete die blind geschlossenen Enden nach derselben Seite) aneinandergelagert und in derjenigen Ausdehnung, in welcher die Fistel angelegt werden soll (5 bis 9 cm), durch oberflächliche, nur Serosa und etwas Muscularis fassende, Nähte vereinigt. Ausserdem werden die beiden Darmenden, die möglichst kurz sein sollen, noch mit einigen Nähten an die gegenüberliegende Darmwand fixirt, um dadurch einer Invagination dieser Partie und einer Verlegung der Fistelöffnung vorzubeugen. Darauf wird mit einem schmalen Messer die Serosa und Muscularis bis an das submucöse Gewebe in einer Ausdehnung von 4—8 cm eingeschnitten und nun eine zweite Etage von Seidenknopfnähten angelegt. Nach Ausführung derselben wird die Schleimhaut eingeschnitten und erst hinten, dann vorn mit fortlaufender Catgutnaht vereinigt. Vorn folgt dann noch eine doppelte Reihe von Seidenknopfnähten.

Als Indicationen für die Ausführung der Entero-Anastomose führt Braun folgende an: 1. Sehr ungleiche Weite der beiden nach der Resection zu vereinigenden Darmenden. 2. Feste Verwachsung der Darmschlingen mit der Umgebung. 3. Resection des untersten Endes des Ileums. 4. Bedeutende Enge beider Darmlumina.

Sollten dann weitere Beobachtungen ergeben, dass die Entero-Anastomosen stets günstige functionelle Resultate ergeben, so würde diese Operation, als leichter und rascher ausführbar als die circuläre Darmnaht, auch in anderen Fällen als Ersatz für diese zu empfehlen sein (XXI. Congr. Ch.).

Bezüglich der Senn'schen Versuche und Vorschläge verweisen wir auf das nunmehr auch in deutscher Uebersetzung erschienene Werk: Experimentelle Beiträge zur Darmchirurgie, mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Darmverschlusses. Von N. Senn. Aus dem Englischen übertragen von Dr. Willy Sachs.

An Stelle der von Senn benutzten Plättchen aus decalcinirtem Knochen ist von anderer Seite das verschiedenartigste Material empfohlen worden. Abbé hat Catgutringe, Mata Ringe aus Basssaiten und Drainröhren, Brokan Ringe aus Drainröhren und Catgut, Davis Matten- und Catgutplatten, Robinson Plättchen aus Gummi und solche aus rohem Leder und v. Baracz Plättchen aus Kohlrüben angewendet (C. f. Ch. No. 27).

Dermatol.

Das Dermatol hat, namentlich seiner adstringirenden, aufsaugenden und austrocknenden Wirkung halber, immer mehr Anhänger gefunden. Wegen seiner absoluten Giftfreiheit und Geruchlosigkeit wird es vielfach dem Jodoform vorgezogen. Als Ersatzmittel für das Jodoform kann es indessen nicht gelten, da es sich bei den verschiedensten Versuchen tuberculösen Processen gegenüber als nutzlos erwiesen hat (Stierlin, Corr. f. Schw. Aerzte No. 7; Werther, D. m. W. 25).

Ein Originalartikel über die Behandlung mit

Dermatol, besonders in der Kinderpraxis, findet sich im Februarheft der Th. M.

Diaphtherin.

Das von Dr. Lembach und Schleicher in Biebrich a. Rh. dargestellte Diaphtherin oder Oxychinaseptol wird von Emmerich und Kronacher für ein ausgezeichnetes Antisepticum erklärt (M. m. W. No. 19; Th. M., Juliheft). Es ist in Wasser löslich und soll vollkommen unschädlich sein. Im Handel ist es in Pulver- oder Tablettenform zu haben (1 g kostet 5 Pf).

Diaphanoskop.

Einen Apparat zur elektrischen Magen- und Darmdurchleuchtung beschreiben Th. Heryng und N. Reichmann im Märzheft der Th. M.

Empyema antri Highmori.

Auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen und Versuche kommt Davidsohn (Berlin) zu dem Schlusse, dass die Durchleuchtbarkeit des Auges vermittelst eines in die Mundhöhle eingeführten, mit einem elektrischen Lämpchen armirten Mundspatels ein sicheres diagnostisches Zeichen sei, auf Grund dessen man auch eine ganz unbedeutende Eiterung in dem Antrum Highmori ausschliessen könne. Das Dunkelbleiben des Auges soll dagegen nicht mit derselben Sicherheit für das Vorhandensein von Eiter sprechen. Der Helligkeitsunterschied zwischen beiden Wangenseiten ist für die Diagnose des Empyema antri Highmori überhaupt nicht zu verwerthen. (B. kl. W. No. 27, 28.)

Ziem (Danzig) sieht als einziges Mittel, eine Eiterung in der Kieferhöhle auszuschliessen, nach wie vor die Probeausspülung an. (B. kl. W. No. 33.)

Desgleichen empfiehlt Lichtwitz die Probeausspülung mittelst eines durch den unteren Nasengang eingeführten Explorativtroikarts als einzig sichere Methode zur Feststellung der Diagnose. (Journ. of laryng. Bd. VI, Heft 4.)

Bezüglich der Behandlung des Empyema antr. H. kommt Chiari zu folgenden Schlusssätzen:

1. In sehr seltenen Fällen kann das durch Wurzelperiostitis veranlasste Empyem durch Extraction der Wurzel allein beseitigt werden.
2. Auch fleissige Ausspülungen der Nase können bedeutende Besserung bringen.
3. Injectionen in das Antrum, wenn auch fleissig und regelmässig vorgenommen, bringen oft keine Heilung, wenn auch gewöhnlich Besserung.
4. Nur bei frischen Eiterungen, die in Folge von Wurzelperiostitis entstanden, bringen gewöhnlich wenige Injectionen Heilung.
5. Systematische Injectionen vom unteren Nasengang aus sind sehr mühsam und für den Kranken selbst sehr schwierig; sie lassen sich leicht und bequem nur vom Proc. alveol. aus vornehmen.
6. Die Einblasung von Jodoformpulver giebt keine sicheren Erfolge.
7. Während aller dieser therapeutischen Maassnahmen soll das Antrum gegen den Mund abgeschlossen sein.
8. Die sichersten Erfolge giebt die Tamponade mit Jodoformgaze, die nur alle Wochen einmal vorgenommen zu werden braucht und sehr schnell die Eiterung beseitigt.
9. Zum Zwecke der Tamponade legt man gewöhnlich eine 4—6 mm weite Oeffnung von einem Alveolus aus an. Von der Fossa canina aus ist die Tamponade mühsamer und schmerzvoller. Sie sollte nur bei schon vorhandenem Durchbruche daselbst oder bei der Weigerung des Kranken, einen Zahn zu opfern, oder wenn man eine ausgiebige Auskratzung der Höhle vornehmen will, ausgeführt werden.

(Prag. m. W. No. 22—24.)

Empyem der Pleura.

Wenn auch von verschiedenen Seiten stets wieder andere Methoden, wie u. a. die seit Jahren empfohlene Bülau'sche Aspirations-Drainage, der Thoracotomie gleichgestellt werden, wird doch von chirurgischer Seite letztere nach wie vor als das einzig sichere Operationsmittel, sowohl bei Erwachsenen, als bei Kindern, angesehen.

Bei frischen Fällen hält es O. Rosenbach für vollkommen ausreichend, einen einfachen Brustschnitt zu machen und dann 2 starkwandige Drains einzuführen. Eine Rippenresection hält er nur bei dachziegelförmig über einander liegenden Rippen — ein wohl äusserst seltener Fall —, der wahrscheinlich stets mit alten pleuritischen Processen, die die Operation überhaupt sehr compliciren, in Verbindung steht — und bei sehr lange (über 6 Monate) bestehenden Empyemen mit dauernder Atelektase für nothwendig; dann verlangt er aber eine ausgedehnte Resection, eine wirkliche Thoracoplastik, um die starrwandige grosse Höhle zum Verschluss zu bringen.

Bei Probepunctionen mit scheinbar negativem Ergebniss (dickflüssiger oder mit Flocken vermischter Eiter) empfiehlt R., den zurückgezogenen Stempel zu fixiren und die Canüle blitzschnell aus dem Stichcanal herauszuziehen. Dann könne erstens ein Abscess dadurch constatirt werden, dass ein kleines Tröpfchen Eiter in dem Anfangstheil der Canüle fixirt bleibe, und ferner der Stichcanal nicht inficirt werden, was bei langsamem Herausziehen und nicht fixirtem Stempel möglich sei. (D. m. W. No. 10.)

Epilepsie.

Die verschiedenen operativen Heilverfahren der genuinen Epilepsie bespricht Kümmel in No. 23 der D. m. W. Er hat eine Reihe von Operationsmethoden ausgeführt, relativ gute Resultate aber nur durch die Trepanation erhalten. Zwei Fälle, bei denen er die Art. vertebralis unterband, sowie ein Fall, bei dem er nach dem Vorgange von William Alexander das Ganglion cervicale superius exstirpirte, hatten nur einen ganz vorübergehenden Erfolg.

Am dankbarsten erwiesen sich wieder die Fälle von Jackson'scher Rindenepilepsie.

Sehr gerühmt wird von K. das Köhler'sche

Instrument zur Bestimmung der Lage der motorischen Rindencentren des Gehirns (s. E. Kirchhoff: Ueber moderne Hirnchirurgie, Juniheft der Th. M.). Die Schädeldefecte wurden durch temporäre Resection nach Wagner oder durch Knochenhautlappen nach König gedeckt.

Lucas Championnière hält die Reïmplantation der wegen Epilepsie trepanirten Knochenstücke nicht nur für überflüssig, sondern sogar für schädlich. Sieht er doch als Ursache der Besserungen in denjenigen Fällen, in denen kein Krankheitsherd gefunden wurde, gerade die Druckentlastung des Gehirns an. Dieselbe sei beträchtlich und andauernd, da oft ziemlich lange Zeit Cerebrospinalflüssigkeit abfliesst. (Ref. C. f. Ch. No. 20.)

Eine zusammenfassende Besprechung der jetzigen Epilepsietherapie, in welcher auch ein Abschnitt der chirurgischen Behandlung gewidmet ist, findet sich im Decemberheft der Th. M.

Erysipelas.

Zunächst sei auf einige Originalarbeiten in den Th. M. hingewiesen. Im Februarheft berichtet Kroell (Strassburg) über seine mechanische Behandlung des Erysipels vermittelst breiter, in sich geschlossener Kautschukstreifen. Im Maiheft bespricht E. Winckler (Bremen) die Lücke'sche Terpentinöl- und die Sublimatlanolinbehandlung. Im Septemberheft schliesslich finden wir Mittheilungen über Erysipelas von der I. med. Abth. des Hamburger allgemeinen Krankenhauses nebst einigen kritisch-therapeutischen Bemerkungen von J. A. Gläser.

Niehans (Bern) lässt um die erkrankten Extremitäten etwa 2 Hand breit Collodium aufpinseln, so dass nach dem Erstarren das Glied wie von einer Binde umschnürt erscheint. Schneider (Interlaken) hat auch Gesichtserysipele mit Erfolg auf diese Weise behandelt. Die gesunden angrenzenden Hautpartien wurden dick mit Collodium bestrichen. Schon nach 2—3 Tagen trat Besserung ein, indem die Temperatur sank und die Röthe verblasste. (C. f. Ch. No. 15.)

Axel Winckler verordnet nach Ringier (Combremont):

Rp. Tannini 1,0—1,5
Camphorae 1,0—3,0
Aetheris 8,0
M. D. S. Zum Bepinseln, bis über die kranken Stellen hinaus alle 3 Stunden.

oder

Rp. Camphorae 25,0 } zum Bepinseln alle
Aetheris 50,0 } 5 Stunden.

Das erste Recept soll das Fieber nach einigen Stunden beseitigen und das Erysipel in 2—3 Tagen zur Heilung bringen. (Th. M. Octoberheft.)

Mit demselben Mittel hat Cavazzi vorzügliche Erfolge erzielt. (Th. M. Augustheft.)

Europhen.

Petersen (Petersburg) hat das Europhen als Verbandmittel häufiger angewendet. Besonders in der kleinen Chirurgie hat es sich gut bewährt. Da es keinen unangenehmen Geruch hat, sondern vielmehr angenehm nach Cedernholz duftet, wird es in manchen Fällen dem Jodoform vorzuziehen sein. Freilich ist der Preis noch ein sehr hoher. (Petersb. m. W. No. 14.)

Finger.

Einen Fall, in dem es gelang, einen von einer Kreissäge abgerissenen Finger wieder anzuheilen, theilt Hilbert (Sensburg) im C. f. Ch. No. 20 mit.

Fissura ani.

O. v. Herff (Halle) empfiehlt für leichtere Fälle von Fissura ani 10 % Ichthyolglycerin. Nach mehrmals täglich vorgenommenen Einpinselungen wurden die Schmerzen gelindert und die Geschwüre heilten rasch ab. (Münch. med. Woch. No. 52.)

Fracturen.

Gegen das schablonenmässige Immobilisiren von Knochenbrüchen, welches fast immer Muskelatrophien und Gelenksteifigkeit im Gefolge hat, wird in der letzten Zeit von den verschiedensten Seiten vorgegangen. Die „mobilisirende Fracturenbehandlung“, durch die bei Immobilisirung der Knochen gleichzeitig die Muskeln, Sehnen und Gelenke mobilisirt werden, gewinnt immer mehr Anhänger. Für diese Methode eignen sich nicht alle Knochenbrüche, sondern hauptsächlich diejenigen, bei welchen keine Neigung der Knochenenden zur Dislocation besteht. Besonders die nahe an Gelenken befindlichen Fracturen, bei denen sich grössere Blutextravasate eingestellt haben (an den Malleolen, der Ulna, Fibula etc.), haben bei dieser Behandlungsweise überraschend günstigen und raschen Verlauf aufzuweisen; bei Malleolenfracturen z. B. sind die Verletzten oft schon nach 8 Tagen so weit, dass sie ausgiebige Bewegungen im Fussgelenk machen, ja dass sie auftreten können. Nach Oberst werden Radiusfracturen zweckmässig so behandelt, dass ev. alle 14 Tage der Verband gewechselt und gleichzeitig Massage an Hand und Fingern und active Bewegungen ausgeübt werden. (Krecke, Münch. med. W. No. 13.)

Im Anschluss an die Demonstration einiger Fälle von Knochennähten bei geschlossenen Fracturen in der Nähe von Gelenken von Pfeil-Schneider (Schönebeck a. E.) auf dem XXI. Congr. f. Ch. warnen von Bergmann und Wagner (Königshütte) energisch vor der Naht bei subcutanen Fracturen.

Bezüglich der Patellarnaht meint König (Göttingen), dass dieselbe einen Theil ihres längst erworbenen Bürgerrechtes wieder verloren habe. Sie sei nur nothwendig, wenn es sich um eine Zerreissung handle, die durch die ganze Kapsel und durch den ganzen seitlichen und medianen Streckapparat hindurchgehe, was aber ausserordentlich selten sei. In vielen Fällen gehe das Klaffen der Bruchenden beim Gebrauch des Gliedes zurück. Trendelenburg (Bonn) hält nach wie vor die Knochennaht bei Fracturen der Patella für ein sehr practisches Verfahren; er näht jede Patellarfractur bei nicht zu alten Leuten. (XXI. Congr. f. Chir.)

Gallenblasenchirurgie.

Czerny fasst seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Gallenblasenchirurgie folgendermaassen

zusammen: Gallensteine erfordern die Operation, sobald sie oft wiederholte oder dauernde Beschwerden verursachen, insbesondere dann, wenn der Allgemeinzustand unter stürmischen oder andauernden Symptomen auffallend schlechter wird. Dadurch wird zugleich der Zeitpunkt der Operation bestimmt. Das Empyem der Gallenblase erfordert unter allen Umständen die Operation, der Hydrops nur dann, wenn er Beschwerden verursacht.

Die typische Operation bei Steinen in der Blase besteht in der Incision, Entleerung und Naht der Gallenblase, wobei aber die Bauchwunde für kurze Zeit zu drainiren ist. C. punctirt stets vorher die Gallenblase und aspirirt den Inhalt, um sich von der Beschaffenheit desselben zu überzeugen und, um sich besser über den eventuellen Sitz der Steine und sonstige Veränderungen vor Inangriffnahme der Blase orientiren zu können.

Wenn der Ductus cysticus nicht offen ist, wenn die Gallenblase selbst entzündet, der Inhalt stark alterirt ist, soll eine temporäre Gallenblasenfistel angelegt werden. Die Exstirpation der Gallenblase ist nur bei schwerer entzündlicher oder carcinomatöser Entartung angezeigt. Bei Verschluss des Ductus choledochus ist die Operation solange absolut indicirt, als die Kräfte der Patienten dieselbe zulassen. Wenn es nicht gelingt, das Hinderniss (Stein oder Knickung) zu beseitigen, so empfiehlt sich die Herstellung einer Fistel zwischen Gallenblase und Duodenum. Den besten Zugang für die Gallenblasenoperationen bietet ein _| hakenförmiger Schnitt, dessen verticaler Schenkel in der Linea alba liegt, während der horizontale Schenkel dicht unterhalb des Nabels nach rechts verläuft. Die Lebensgefahr bei Gallensteinoperationen wird voraussichtlich geringer sein als bei Operationen der Harnblasensteine. (D. m. W. No. 23.)

Riedel hält den operativen Eingriff bei Gallensteinen für unbedingt indicirt bei Gallensteinkoliken ohne Icterus, bei hartnäckigem, durch Steine im Choledochus bedingten Icterus und bei eitrigen Processen in und um die Gallenblase. Er tritt ernergisch für die zweizeitige Operation ein, 1. weil man den Inhalt der Gallenblase vor der Eröffnung nicht beurtheilen kann, 2. weil es nicht immer mit Sicherheit gelingt, die Steine in einem Acte zu entfernen, 3. weil die vorübergehende Drainage der Gallenblase wichtig ist für die Rückbildung vorhandener Störungen, 4. weil manche Gallenblasen wegen ihrer Grössenverhältnisse und ihrer Lage überhaupt nicht ohne Gefahr für den Kranken einzeitig eröffnet werden können. (Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Icterus, Berlin, A. Hirschwald, 1892.)

Bezüglich der Frage, ob die Probeincision als diagnostisches Hülfsmittel herangezogen werden dürfe, stehen sich sehr verschiedene Ansichten gegenüber. Riedel z. B. (l. c.) bezeichnet dieselbe als ein Testimonium paupertatis für den Arzt, Lauenstein sieht durch sie nur die diagnostischen Bestrebungen der innern Medicin ergänzt. Wo die innere Medicin die Diagnose bis zu den Grenzen der Möglichkeit zu fördern versucht hat und auf dem Wege der Exclusion wichtige Anhaltspunkte geliefert hat, da ermöglicht es die Chirurgie, durch Eröffnung der Bauchhöhle nicht allein Klarheit über die vorliegende Krankheitsursache zu gewinnen, sondern gestattet auch zuweilen glänzende therapeutische Erfolge zu erringen. (Congr. f. Ch.) So können Narbenstränge und Verwachsungen kolikartige Erkrankungen bedingen, deren wahrer Grund erst durch die Probeincision aufgedeckt wird. Ueber einschlägige Fälle macht L. auf dem Congress Mittheilung.

Auch A. Fraenkel (Wien) liefert Beiträge dazu, dass das Krankheitsbild der Cholelithiasis durch Residuen vorausgegangener entzündlicher Processe hervorgerufen werden kann, die zwar selbst ihre Ursache in Gallensteinkrankheiten haben, aber auch ohne dieses ätiologische Moment durch Krankheitsprocesse in der Nähe der Gallenblase leicht hervorgerufen werden können. Man wird sich daher auch in solchen Fällen, bei denen nicht das volle Bild der Cholelithiasis vorliegt, namentlich palpable Retentionserscheinungen im Bereich der Gallenblase fehlen, doch zur Operation entschliessen, in Erwägung der Möglichkeit, in Adhäsionen und zerrenden Narbensträngen die eventuellen Ursachen intermittirender Kolikanfälle, die dem Krankheitsbild der Cholelithiasis gleichen, zu finden und dann zu beheben. (C. f. Ch. No. 35.)

W. Körte (Berlin) theilt seine Erfahrungen auf dem Gebiete der chirurgischen Behandlung von Erkrankungen der Leber und der Gallenwege in No. 40 der Volkmann'schen Vorträge (Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber) mit. Die Fälle sind in folgende Gruppen gesondert: 1. Erkrankungen der Gallenwege. 2. Leber-Abscess. 3. Subphrenischer Abscess. 4. Leber-Echinococcen. 5. Leber-Verletzungen.

Die Indicationen zu Operationen an der Gallenblase formulirt er folgendermaassen: 1. Sehr häufig wiederholte Gallenstein-Koliken, die inneren Mitteln nicht weichen. Diese Indication ist eine relative, die individuellen Verhältnisse sind daher sehr zu berücksichtigen. 2. Dauernd nach den Anfällen zurückbleibende Retentionsgeschwülste der Gallenblase. 3. Bleibt die Gallenblase nach überstandenen Koliken dauernd empfindlich und vergrössert, so ist ein Entzündungsvorgang in und um die Blase anzunehmen, welcher vermuthlich auf Vorhandensein von Concrementen und beginnender Verschwärung beruht — daher ist die Operation (nach erfolgloser innerer Behandlung) angezeigt. 4. Lassen Fieber, Schmerzen, Schwellung einen Eiterungsprocess annehmen, dann ist mit der Operation nicht zu zögern. 5. Symptome von Choledochus-Verschluss fordern, wenn die innere Therapie versagt, die Operation.

Was die Wahl der Operation betrifft, so hält K. die Cholecystotomie für das geeignetste Verfahren bei Empyem der Gallenblase, bei Erkrankung der Gallenblasenwand, sowie ferner bei Choledochus-Verschluss, um zunächst der Galle einen Nothausgang zu öffnen und der Cholämie vorzubeugen. Nur bei einfacher Steinbildung in der Blase ohne Erkrankung der Wand und bei Durchgängigkeit des Ductus choledochus zieht er die Eröffnung der Gallenblase, Entleerung des Inhalts und folgende Vernähung des Blasenschnittes — die sogenannte „ideale Cholecystotomie“ (Chole-

cystendyse nach Courvoisier) — vor. Rose empfiehlt, bei dieser Operation besonderen Werth auf die Uebernähung der durch Catgut geschlossenen Gallenblase mit Seidenserosanähten zu legen. (C. f. Ch. No. 9.) K. operirt meist einzeitig; nur wenn die Blase so geschrumpft ist, dass sie schwer oder gar nicht einzunähen ist, oder wenn die Wandungen so morsch oder dünn erscheinen, dass das Halten der Nähte unsicher ist, will er zweizeitig vorgehen.

Schliesslich seien noch einige Arbeiten über die Chirurgie der Gallenwege angeführt: Terrier, Quelques résultats immédiats et éloignés d'operations pratiquées sur les voies biliaires. Rev. de chir. No. 7; Lindner, Zur Chirurgie der Gallenwege, B. kl. W. No. 11 u. 12; Mermann, Beiträge zur Gallenblasenchirurgie. Beitr. z. kl. Ch. Bd. IX; Rose, Beiträge zur inneren Chirurgie, III. Die Grenzen des idealen Gallenblasensteinschnittes. D. Z. f. Ch. Bd. XXXIV.

Gelenktuberculose.

Auch in Amerika hat die Behandlung tuberculöser Gelenkerkrankungen mit Jodoform immer mehr Anhänger gefunden. In einem am 15. Januar in der orthop. Section der med. Akademie von New-York gehaltenen Vortrag tritt J. D. Bryant warm für dieselbe ein, und Whitman, Sayre und Taylor schliessen sich seiner Ansicht an. Judson bevorzugt die mechanische Behandlung und legt ausserdem das Hauptgewicht auf Verbesserung des allgemeinen Körperzustandes.

Die Frage, in welchen Fällen von Gelenktuberculose Operationen indicirt seien, beantwortet König auf dem Cong. f. Chir. dahin, dass 1. bei Resistenz gegen intraarticuläre Injection (Jodoform) und gegen functionell physikalische Behandlung, 2. bei schweren abscedirenden und verkäsenden Formen, 3. bei schwerer Ostaltuberculose operativ zu verfahren sei.

von Bergmann ist gleichfalls sehr für die Jodoformbehandlung (Injectionen von Jodoformglycerin) eingenommen und giebt dem chirurgischen Verfahren nur den Vorzug, wenn es sich um Fälle von schwerer Eiterung und sich rasch wiederholender Fistelbildung und immer neuer Abscedirung handelt. Die sogenannten Frühresectionen sind zum Glück immer mehr zurückgedrängt worden, ja z. Z. wohl fast verschwunden.

Heusner (Barmen) berichtet über 4 Fälle schwerer Hüftgelenkserkrankungen, die er nur mit Stützapparaten behandelt und geheilt hat. Resectionen hat er seit 3 Jahren überhaupt nicht mehr gemacht. Allerdings erfordert die orthopädische Behandlung grosse Sorgfalt seitens des Arztes und Geduld seitens des Patienten.

Küster betont die Wichtigkeit des Alters bezüglich der Wahl der Therapie. Sind die Injectionen erfolglos, so kann man bei Kranken bis zum 15. Jahre noch abwarten, vom 15.—40. Jahre kommt die Resection, später nur die Amputation oder Exarticulation in Frage.

Schüller ist der Meinung, dass die mechanische Behandlung im Allgemeinen überschätzt werde. Neben der chirurgischen Therapie soll stets auch die interne Behandlung angewendet werden (Congr. f. Ch., C. f. Ch.).

Bier (Kiel) berichtet über ein neues Verfahren der conservativen Behandlung von Gelenktuberculose, welches in der Herstellung einer Stauungshyperämie an dem erkrankten Glied besteht (siehe das Ref. im lauf. Jahrg. der Th. M.).

Künstliche Gliedmassen.

Ein Originalartikel über künstliche Gliedmassen und orthopädische Apparate aus Celluloid und Aluminium von Fröhlich (Eberbach) befindet sich im Märzheft der Th. M.

Hämorrhoïden.

Bei entzündeten Hämorrhoïden rühmt J. Brindley James (London) die Wirkung des Calomel. Er applicirt mit dem Finger eine geringe Menge Calomel auf die afficirten Theile. Bald darauf sollen alle lästigen Symptome verschwinden.

Brunton (London) sieht als Ursache der Hämorrhoïden 1. Stauungen im Pfortaderkreislauf (in Folge von Erkältungen oder von zu reichlicher Zufuhr von Nahrungsmitteln und Alkoholicis) und 2. locale Reizungen und dadurch bedingte Contractionen der Muskelelemente des Rectums an. Die im ersteren Falle anzuwendenden prophylaktischen Maassregeln sind ohne Weiteres klar; ausserdem ist körperliche Bewegung, besonders Bergsteigen, Reiten etc. von guter Wirkung. Ferner ist für regelmässige Entleerungen zu sorgen. Bei Personen, die zu localen Reizungen disponirt sind, wird zur Reinigung des Anus am besten ein weicher Schwamm verwendet und dann etwas Watte, die mit Hamamelis getränkt ist, auf die Hämorrhoïden gebracht. Dadurch wird nicht nur eine aufgetretene Blutung gestillt, sondern auch der sehr lästige Tenesmus beseitigt. In hartnäckigen Fällen wendet man ein kleines Gummikissen an, welches durch eine Feder gegen den After gedrückt wird.

Mit Hämorrhoïden verbunden kommt häufig Ekzem und Pruritus des Afters vor. Hier wird sofortige Erleichterung durch Anwendung von Kölnischem Wasser, welches bei sehr empfindlicher Haut verdünnt werden kann, erzielt (Brit. Med. Journ. 12 March).

Allingham verordnet bei Hämorrhoïden:

Rp.	Calomel.	2,0
	Morphini	0,15
	Bismuth. subnitric.	
	Vaselin. aa	25,0
	Glycerini	8,0
M. f. ungt.		

Iljinsky lässt schmerzhafte Hämorrhoïdalknoten mit einer schwachen Sublimatlösung waschen und darauf mit folgender Salbe bestreichen:

Rp.	Lanolini	50,0
	Vasel. amer.	20,0
	Aq. dest.	30,0
M. f. ungt.		

Oefter liess Iljinsky auch mit dieser Salbe bestrichene Tampons in den Darm einführen. Der Schmerz und die entzündliche Schwellung liessen sehr rasch nach (Mediz. Obozren. S. 405).

Ferner wird als Hämorrhoïdensalbe:

Rp. Extr. Hamamel. virgin. 0,2
Butyr. Cacao 10,0
Aq. Amygdal. 7,5
M. f. ungt.

empfohlen.

Die vor etwa 3 Jahren von Kossobudski empfohlene Behandlung der Hämorrhoïden mit Chrysarobin (W. m. P. 1889, No. 36) wird jetzt auch von K. N. Macdonald (W. m. Pr. No. 47) gerühmt. Derselbe erzielte mit ihr auch in einem schweren Falle bei einem colossalen Knoten, der heftige Blutungen veranlasste, innerhalb von 14 Tagen Heilung. Nach antiseptischer Abwaschung der Knoten wird

Rp. Chrysarobini 0,8
Jodoform. 0,3
Extr. Bellad. 0,6
Vaselin. 25,0
M. f. ungt.

aufgestrichen. Dies Verfahren wird 3—4 mal täglich wiederholt. Bei inneren Knoten werden Suppositorien angewendet aus:

Rp. Chrysarobini 0,08
Jodoform. 0,02
Extr. Bellad. 0,01
Butyr. Cacao 2,0
Glycerin. q. s. ut f. supp.

Nannotti betrachtet als besonders rationelles Heilmittel die von französischen Chirurgen mit Vorliebe geübte Ueberdehnung der Sphincteren (Riforma med. Juli 27, Ref. C. f. Ch.).

Hasenscharte.

Auf der Vers. d. Naturf. u. Aerzte in Magdeburg 1884 wurden von Hagedorn (Magdeburg) 2 Modificationen der Hasenschartenoperation mitgetheilt, die den Zweck hatten, diejenige schwache Stelle zu vermeiden, welche bei dem bewährten Verfahren nach König (Chir. 6. Aufl. I. Bd. S. 314) sich da befindet, wo die 4 Ecken der angefrischten Läppchen zusammentreffen. Da nun die dort zuerst beschriebene Schnittführung in die meisten chirurgischen und Operationslehrbücher übergegangen und bekannt geworden ist, H. selbst aber die zweite Modification für besser hält, sie dort hauptsächlich empfohlen und seitdem ausschliesslich mit bestem Erfolg geübt und verbessert hat, giebt er eine genaue Vorschrift und Beschreibung in No. 14 des C. f. Ch.: „Die Operation der Hasenscharte mit Zickzacknaht". Wir können hier auf eine genauere Angabe des Verfahrens um so eher verzichten, als es auch bereits in der neuesten Auflage des König'schen Lehrbuchs Aufnahme gefunden hat.

Hauttransplantation.

Einen ausführlichen Bericht über alle technischen Einzelheiten des Thiersch'schen Hauttransplantationsverfahrens, sowie eine Generalübersicht über die mit demselben erreichten Resultate giebt Urban in der D. Z. f. Chir. (Bd. 34).

Bezüglich der Wundbehandlung betont U. zunächst, dass das aseptische Verfahren dem antiseptischen unter allen Umständen vorzuziehen sei. Als Spülwasser dient daher stets 0,6 procentiges sterilisirtes Kochsalzwasser. Die Hautstücke werden immer auf frische Wundflächen gesetzt; operativ frischgemachte Hautdefecte (nach Geschwulstexstirpationen, bei Lupus etc.) werden deshalb sofort mit Haut bedeckt. Granulationsflächen, die selbstverständlich ganz aseptisch sein müssen, werden mit dem Messer, nicht mit dem scharfen Löffel angefrischt. Die Wundflächen werden vollständig ohne Lücke mit Hautstücken besetzt; letztere decken sich dachziegelförmig. In Leipzig wird die Haut stets dem Oberschenkel des betreffenden Individuums entnommen. Meist wird narkotisirt, die Blutleere kommt dagegen nie zur Verwendung.

Sick hat seine im neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg gemachten Erfahrungen auf dem Gebiet der Hauttransplantationen im Arch. f. kl. Chir. (Bd. XLIII: Einige Fälle von Hauttransplantation mittelst der Thiersch'schen Methode bei ausgedehnten Hautverlusten) niedergelegt. Die dort geübte Technik unterscheidet sich etwas von der von Urban beschriebenen. Zunächst werden die Granulationen in verschiedener Weise behandelt; bald werden sie mit Gazestücken abgerieben, bald mit dem scharfen Löffel oder mit dem Messer angefrischt. Bei ausgedehnten Defecten wird, zum Zwecke der vollkommenen Blutstillung, zweizeitig vorgegangen; nach erfolgter Anfrischung wird die Wundfläche mit einem comprimirenden Jodoformgazeverband bedeckt und erst am folgenden Tage Haut transplantirt. Auf die Nachbehandlung der transplantirten Haut ist grosse Sorgfalt zu verwenden; es muss ein individuelles Verfahren beobachtet werden. Der feuchte Verband ist rechtzeitig durch einen trockenen zu ersetzen, bald kommt Salbe, bald ein Aetzmittel, bald Massage zur Anwendung, um ein gutes Resultat zu erzielen. Auch ein leicht comprimirender trockener Verband kann oft mit Vortheil in der ersten Zeit angelegt werden. Bezüglich des Materials ist S. nach den verschiedensten Versuchen zu dem Resultat gekommen, dass die eigene Haut des Patienten für die Anheilung immer die sichersten Aussichten bietet. Dann kommt als nächstbeste Methode die Ueberpflanzung von einem Menschen zum andern in Frage; die Versuche, Thierhaut zu überpflanzen (es wurden Versuche mit Kaninchen- und mit Froschhaut vorgenommen), haben dagegen niemals ermunternde Erfolge ergeben.

Hernien.

Die von Finkelstein warm empfohlene Aetherbehandlung bei incarcerirten Hernien (s. den Bericht v. vorig. Jahr) wird im Corr. f. Schw. Aerzte (No. 14) von Neuem von Ettinger sehr gerühmt. Bezüglich der einzelnen Fälle verweisen wir auf ein Referat im Novemberheft der Th. M.

Bottini (Nuova proposta per la cura radicale delle ernie addominali, Roma) wendet zur Radicalheilung von Inguinalhernien folgendes Verfahren an: Nach Spaltung des Leistencanals wie bei der Bassini'schen Methode (s. d. Ber. v. v. J.) führt er an der unteren und oberen Seite des inneren Leistenringes 2—3 dicke Catgutschlingen von innen nach aussen mit der Hagedorn'schen Nadel, so zwar, dass die Schlingen an der oberen Seite den M. transversus und obliquus internus und die Sehne des M. obliq. ext., an der unteren

Seite die ganze Dicke des Poupart'schen Bandes fassen. Nachdem die Schlingen geknüpft sind, überzeugt er sich dadurch, dass er den Kranken ein wenig aufwachen und husten lässt, ob der Verschluss ein ganz fester ist, und bringt, falls es nothwendig, noch eine weitere Catgutschlinge an. Danach folgt der Verschluss der Hautwunde. In ähnlicher Weise verfährt B. bei Nabel- und Schenkelbrüchen — Bruchbänder lässt B. nach der Radicaloperation nie tragen (Ref. C. f. Chir. No. 18).

Kocher (Bern) empfiehlt zur Radicalcur der Hernien folgendes Verfahren: Durchtrennung der Haut und der Fascia superficialis über dem Leistencanal und lateralwärts über denselben hinaus in der Richtung des Lig. Pouparti, Unterbindung der Art. epigastrica superfic., am vorderen Leistenring werden die dünne Fascia Cooperi, Cremaster und Tunica vaginalis communis der Reihe nach gespalten; der Bruchsack wird auf's sorgfältigste stumpf isolirt und von den Samenstranggebilden getrennt, bis er sich kräftig herunterziehen und stielen lässt. Nunmehr wird der Zeigefinger der linken Hand in den Leistencanal hineingeführt und lateralwärts von der Stelle des hinteren Leistenringes eine kleine Oeffnung in die Aponeurose des M. obliq. abd. ext. gemacht, durch diese und die unten liegenden Muskelfasern des Obliq. int. und transversus eine schlanke Arterienklammer dem zurückweichenden linken Zeigefinger entlang durch den Leistencanal durch und aus dem vorderen Leistenring herausgeführt, mit dieser der Grund des freipräparirten Bruchsackes gefasst, durch den Leistencanal herauf und zur engen Oeffnung in dessen Vorderwand durchgezogen; er wird so kräftig als möglich lateralwärts angezogen, dann energisch torquirt, dann auf der Aussenfläche der Aponeurose der M. obl. externus in der Richtung des Leistencanals gegen den vorderen Leistenring heruntergelegt und sehr stark angezogen.

Durch diesen Zug wird die vordere Wand des uneröffneten Leistencanals, ganz besonders die stramme Aponeurose des unteren schiefen Bauchmuskels zu einer Rinne ein- und rückwärts gedrückt. Indem man den torquirten Bruchsack in der angegebenen Lage gespannt erhält, legt man, vom obersten lateralen Theil angefangen, tiefgreifende Nähte an, welche oberhalb des torquirten Bruchsackstranges durch die schrägen Fasern der Aponeurose des Obliq. ext. und die darunter liegenden Muskelfasern des Internus und Transversus durchgestochen werden, den Bruchsackstrang selber durchstechen und unter demselben das Lig. Pouparti fassen. Diese Nähte (5—7 und mehr nach Bedarf) schliessen medianwärts auch die Pfeiler des vorderen Leistenringes zusammen, an welche das untere Ende des Bruchsackes angeheftet wird. Was über den vorderen Leistenringen abwärts geht bei langen Bruchsäcken wird abgeschnitten. Auf diese Weise erhält man einen sehr festen Wulst in ganzer Länge des Leistencanals, welcher einen besseren Damm bildet gegen das Andringen der Eingeweide als irgend ein plantirter Lappen aus Haut oder Periost. Dazu kommt, dass das Peritoneum, lateralwärts verzogen und gespannt, kräftig an die Bauchwand im Bereich des hinteren Leistenringes angepresst ist und hier durch Torsion wie durch tiefgreifende Nähte verschlossen ist.

Beim Schenkelbruch wird der völlig isolirte und möglichst kräftig torquirte Bruchsack durch eine kleine Oeffnung oberhalb des Lig. Poup. hindurchgezogen und dann in die oben beschriebene, die Fascia pectinea und das Lig. Poup. umfassende Schnürnaht zum Verschluss des Schenkelringes hineingefasst (Corresp. f. Schw. Aerzte No. 18).

Hohlfuss.

Einen von Beely angewandten Apparat zur Behandlung des Hohlfusses beschreibt Kirchhoff in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Durch allmähliche Redressionen, die täglich vorgenommen werden, wird der Fuss in die richtige Lage gebracht. Nachts wird eine besonders construirte Sandale angelegt.

Holzverbände.

Die Herstellung portativer Holzverbände für die verschiedensten orthopädischen Zwecke schildert Rosenfeld in No. 17 der Münchener med. Wochenschr. Derartige Verbände sind leicht, haltbar, billig und einfach herzustellen.

Hüftgelenksverrenkung.

Eine Modification des von Hoffa angegebenen Verfahrens zur operativen Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung, dessen Ziel die blutige Reposition des dislocirten Kopfes in die eventuell künstlich angelegte, oder doch künstlich vertiefte Pfanne ist (Hoffa's Lehrbuch f. orthopäd. Chir.), beschreibt Lorenz (Wien) in No. 31 des C. f. Ch. (vergl. auch No. 5).

Karewsky (Berlin) schildert seine Erfahrungen auf dem Gebiet der operativen Behandlung der Hüftgelenksverrenkungen in No. 36 desselben Blattes.

Hydrocele.

Um die Jodinjectionen bei Hydrocelen durch Cocaïn schmerzlos zu machen, ohne Cocaïnvergiftungen zu bekommen, lässt Nicaise zunächst nur ca. $^1/_3$ der Flüssigkeit ausfliessen, injicirt 3—4 ccm einer 2—5%igen Cocaïnlösung, lässt diese ca. 4—5 Minuten in dem Hydrocelensack, entleert darauf den gesammten Inhalt und nimmt dann die Jodinjection vor (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XVIII).

Quattrociocchi empfiehlt zur Radicalheilung der Hydrocele, während des Ausfliessens der Flüssigkeit einen 0,20—1,20 m langen Catgutfaden durch die Canüle des Troikarts in das Cavum der Hydrocele einzuführen (Riforma med. Sept. 12).

Idiotismus.

Die von Lannelongue u. A. zur Heilung des Idiotismus ausgeführte Craniectomie wird von Bourneville auf das Entschiedenste verworfen, da nach seinen Untersuchungen der Idiotismus nicht auf Nahtverknöcherungen, sondern vielmehr auf Geschwulstbildungen, Encephalitis, atrophischer Sklerose und Panencephalie beruhe (Gaz. des hôp. No. 150).

Infusion.

Ueber die subcutane Blutinjection und über eine neue einfache Methode der intravenösen Trans-

fusion berichtet H. v. Ziemssen in No. 19 der Münchener med. W. Bei der Transfusion wird das mittelst Hohlnadel aus der Mediana des Blutspenders in die Glasspritze aspirirte Blut mittelst einer zweiten Hohlnadel unmittelbar in die Mediana des Blutempfängers injicirt. Es kommen hierbei stets 3 sterilisirte Spritzen von je 3 ccm Inhalt zur Verwendung, damit die in die Vene des Empfängers entleerte Spritze jedesmal mit sterilisirtem Wasser ausgespritzt werden kann, um die Blutreste und damit etwaiges Fibrinferment zu entfernen. Es wird immer gleichzeitig eine Spritze vollgesogen, eine andere in die Vene entleert und die dritte ausgespritzt. In ca. 15 Minuten lassen sich auf diese Weise ca. 250 ccm Blut transfundiren.

Ueber den Werth parenchymatöser Salzwasserinjection bei acuter Anämie berichtet Korstmann in No. 16 der D. m. W. Derselbe kommt zu folgendem Resultat: Bei acuten Anämien, welche durch eine innere Blutung hervorgerufen sind, sind die intravenösen Infusionen contraindicirt wegen der durch die plötzliche Steigerung des Blutdruckes bedingten Gefahr einer erneuten Blutung. Hier ist einzig und allein die subcutane oder parenchymatöse Methode angebracht.

Jodoform.

Als Desodorans für Jodoform wird Corianderöl empfohlen; auf 4 g 8 Tropfen (The Pharm. Journ).

Zur Sterilisation von Jodoformölemulsion wird nach Garré (C. f. Ch. No. 39) in der Tübinger Klinik folgendes einfache Verfahren angewandt. Das Olivenöl wird durch Aufkochen sterilisirt. Die Darstellung der Emulsion geschieht in einem weithalsigen, mit Glasstöpsel verschliessbaren, vorher durch Auswaschung mit Sublimatlösung und Nachspülen mit Aether gereinigten Präparatencylinder durch kräftiges Schütteln des völlig erkalteten Oeles mit der nöthigen Menge (10 %) Jodoform. Als geeignetstes Jodoform hat sich das feinpulverige, auf elektrolytischem Wege gewonnene Präparat der Schering'schen Fabrik erwiesen.

Nur die Benutzung einer sterilisirten Jodoformölemulsion schützt bei Jodoforminjectionen vor unangenehmen Zwischenfällen.

Katheter.

Güterbock (Berlin) warnt vor der Benutzung älterer Nélaton-Katheter. Dieselben sind brüchig und können leicht abreissen. Die besten Nélaton-Katheter sind die Jaques'schen. Wo diese der Kosten wegen nicht angewendet werden können, sind die Fabrikate von Vergne in Paris, 50 Centimes pro Stück, zu wählen. (D. Z. f. Ch. Bd. XXXIII.)

Ein einfacher Apparat zum Sterilisiren von weichen Kathetern (und Bougies) ist von Kutner (Berlin) angegeben und im Novemberheft der Th. M. beschrieben.

Knochenoperationen.

Zu allen Operationen an Knochen und Gelenken empfiehlt Schüller auf's Angelegentlichste seinen Holzbildhauermeissel, vorausgesetzt, dass es sich nicht um gar zu harte Knochen handelt. Besonders bei Resectionen tuberculöser Gelenke, sowie zur Entfernung tuberculöser Herde im Knochen haben sich dieselben ausgezeichnet bewährt. Die Instrumente, dem Handwerkszeug der Holzbildhauer entnommen, haben eine sehr verschiedene Form. Meist stellen sie der Fläche nach leicht gebogene Hohlmeissel mit haarscharfer Schneide dar. Die Schneide hat die Form eines V oder eines Bogens von verschiedener Grösse und Krümmung. Sie werden mit der Hand, etwa wie ein Grabstichel, geführt und in theils hobelnder, theils drückender Bewegung zum Schneiden benutzt. Die cylindrischen Holzgriffe der gewöhnlichen Holzbildhauermeissel sind von Sch. durch kurze Stahlgriffe mit knopfförmigem Ende ersetzt. Das ganze Instrument ist vernickelt.

Instrumente, welche nach den Angaben Sch.'s hergestellt sind, können von den Instrumentenfabriken von Pfau und Windler in Berlin bezogen werden. (B. kl. W. No. 28.)

Krebsübertragung.

Duplay hat im Verein mit Cazin seit drei Jahren Versuche über die parasitäre Natur und über die Uebertragbarkeit des Krebses angestellt und ist zu dem Resultat gekommen, dass eine Uebertragbarkeit des Krebses zwischen Thieren verschiedener Gattung sicher nicht existirt. Bezüglich der Möglichkeit einer Uebertragung zwischen Thieren derselben Gattung ist er noch zweifelhaft, und desgleichen möchte er die Frage nach der parasitären Natur noch nicht entscheiden. (Gaz. d. hôp. No. 23.)

Kretinismus.

Kretinismus und endemischer Kropf werden stets örtlich neben einander gefunden und sind daher durch dasselbe ätiologische Moment zu erklären.

Der echte Kretinismus ist identisch mit der operativen Cachexia strumipriva (thyreopriva) und mit dem Myxödem. Alle drei Erkrankungen, die sich klinisch zum Verwechseln gleich sind, beruhen auf dem Ausfall der Schilddrüsenfunction.

Als ätiologische Veranlassung für endemischen Kropf und Kretinismus ist mit höchster Wahrscheinlichkeit die Beschaffenheit des Trinkwassers anzusehen, das sich durch seinen Reichthum an organischen Bestandtheilen und seinen starken Bacteriengehalt (vielleicht giebt es speciell kropfentwickelnde Bacterien) auszeichnet. Derartige kropferzeugende Wässer sind daher ausser Gebrauch zu setzen. Es müssen Leitungen guten Trinkwassers, eventuell Regenwassercisternen angelegt werden; verdächtiges Trinkwasser ist nur abgekocht zu geniessen. (Th. Kocher: Zur Verhütung des Kretinismus und kretinoider Zustände nach neuen Forschungen. D. Z. f. Ch. Bd. XXXIV.)

Kropf.

Den gegenwärtigen Stand aller den Kropf und die Kropfbehandlung betreffenden Fragen schildert eine Monographie G. Naumann's (Helsingborg): Ueber den Kropf und dessen Behandlung. Uebersetzung aus dem Schwedischen von O. Reiher (Leipzig), Lund, Möller's Univ.-Buchh.

Wolff empfiehlt auf's neue seine Blutstillungsmethode bei Kropfoperationen. Er unterbindet alle grösseren spritzenden Arterien und Venen, comprimirt aber bei parenchymatöser Blutung. Wäh-

rend der Compression wird weiter operirt. (Fr. Ver. d. Chir. Berlins, Maisitzung.)

Neue Beobachtungen über Heilungen des Morbus Basedowii nach Entfernung des kropfig entarteten Schilddrüsentheiles theilt Stierlin (Zürich) mit. Für ein ganz zuverlässiges Heilmittel sieht St. die Strumaexstirpation bei Morbus Basedowii nicht an, wohl aber hält er sie für fähig, mit jeder anderen Heilmethode zu concurriren.

Leberabscesse.

Brand (Hamburg) empfiehlt stets eine Eröffnung der Eiterherde an dem bei Rückenlage des Patienten am tiefsten gelegenen Punkte. Die Dauer der Heilung war bei den so Operirten kürzer als bei denjenigen, bei denen die Incision vorn unter dem Rippenbogen vorgenommen wurde. Da bei der Eröffnung von der Seite oder vom Rücken her eine Rippenresection nöthig ist und man nur durch die Pleurahöhle in die Leber vordringen kann, ist es nothwendig, dass Pleura costalis und Pleura diaphragmatica mit einander verklebt sind. Br. räth daher von einer zu frühzeitigen Eröffnung des Abscesses ab. In der Nachbehandlung wurden Ausspülungen und ausgiebige Drainage vorgenommen. Daneben Vollbäder. (Jahresb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. II. Jahrg.)

Lysol.

Andrassy (Med. Corresp. des württ. Landesvereins No. 20) hat das Lysol in seiner landärztlichen Praxis vielfach angewendet und ist stets sehr zufrieden mit ihm gewesen.

Bezüglich der „Giftwirkung des Lysolum purum“ verweisen wir auf das Decemberheft der Th. M.

Massage.

Einen „Cursus der Massage mit Einschluss der Heilgymnastik“ hat L. Ewer (Berlin) herausgegeben (Berlin, Fischer's med. Buchhandlung).

Apparate und Instrumente zur Massage, Selbstmassage und elektrischen Massage werden von C. Wendschuh (Dresden) in der Illustr. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik (Juni) beschrieben.

Mastdarmvorfall.

In seiner Inaug.-Diss. (Zürich) vergleicht Zehnder die verschiedenen Methoden der Mastdarmresection bei Prolaps und erklärt die von Mikulicz angegebene für die einfachste und sicherste (C. f. Ch. No. 39).

Medicomechanik.

„Dr. G. Zander's medico-mechanische Gymnastik“ schildert A. Levertin, der langjährige Assistent Zander's und jetzige Leiter des Oestermalms med.-mech. Instituts in Stockholm (Stockholm, P. A. Nordstedt & Söner).

Die gymnastische Behandlung der Skoliose wird ausführlich von K. Hasebroek besprochen (Mittheilungen aus dem Hamburger medico-mechanischen Institut. Hamburg, Otto Meissner).

Milchsäure.

Nachdem im Hamburger neuen allgemeinen Krankenhause von Schede eine ganze Reihe günstiger Erfolge durch die Milchsäureapplication bei verschiedenen Formen von Tuberculose erzielt worden waren, hat Zippel, um auch auf tuberculöse Fisteln eine länger dauernde Einwirkung der Milchsäure zu erzielen, die Milchsäure in Form von Stäbchen applicirt und fordert zu weiteren derartigen Versuchen auf. Die Stäbchenmasse besteht aus gleichen Theilen (je 50 g) Gelatine, Milchsäure und Wasser. Dieselbe wird bei gelinder Wärme flüssig gemacht und erhält einen Zusatz von 30 g Menthol. Dann wird sie in Stäbchenformen gegossen und bleibt einen Tag lang darin — am besten im Eisschrank. Darauf werden die Stäbchen im Exsiccator über Chlorcalcium getrocknet und, wenn sie die genügende Consistenz erreicht haben, gewöhnlich nach 8—10 Tagen, mit Collodium überzogen. Vor der Einführung in die Fistel schneidet man die Spitze schräg ab. Die Masse löst sich dann von der Spitze aus auf und wirkt demnach, was ja erstrebt wird, in erster Linie in der Tiefe der Fistel. Die Collodiumhülle wird nach einigen Tagen als leerer Sack aus der Fistel entfernt (C. f. Ch. No. 10).

Moospappe.

Die Hagedorn'sche Moospappe wird auf's Neue von Campbell warm empfohlen (Med. chron. Februar).

Narkose.

Dem Gurlt'schen (Berlin) Bericht über die von der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie veranstaltete Sammelforschung zur Narkotisirungs-Statistik entnehmen wir Folgendes: Die Gesammtzahl des Materials des vorigen und dieses Jahres stellt sich auf 111738 Narkosen mit 41 Todesfällen, d. h. es kommt je 1 Todesfall auf etwa 2725 Narkosen. Die Todesfälle vertheilen sich nach den verschiedenen Anaestheticis in der Weise, dass auf 8433 Aethernarkosen, auf 2574 Chloroformnarkosen, auf 2909 Aether-Chloroformnarkosen, auf 2461 Aether-Alkoholnarkosen und auf 219 Pentalnarkosen je 1 Todesfall kommt; 2460 Bromäthylnarkosen verliefen ohne Todesfall.

Die Aethernarkosen übertreffen an Ungefährlichkeit also bei weitem die Chloroformnarkosen; der bei den überhaupt ausgeführten 8433 Aethernarkosen vorgekommene einzige Todesfall ist überdies dem Anästheticum kaum anzurechnen. Es handelt sich um eine am 30. X. 91 in der chir. Klinik zu Bonn bei einem 33jährigen Mann wegen Trauma ausgeführte Amputation beider Vorderarme. Pat. war durch das Trauma, durch Shock und Alkohol sehr collabirt; Tod nach 3 Stunden.

Trotzdem hat sich der Aether noch keineswegs dieselbe Anerkennung und Vorliebe, die ihm in Amerika gezollt wird, in Deutschland zu erwerben gewusst; denn hier haben denselben in einigermaassen grossem Umfange während der Berichtszeit nur Steltzner (Dresden) und Bruns (Tübingen) angewandt.

Unter den einzelnen Betäubungsmitteln ist vom Chloroform in der weitaus grösseren Zahl aller Fälle Gebrauch gemacht worden, und bezüglich der Bezugsquellen ist festzustellen, dass beinahe $^1/_3$ der Berichterstatter das Chloroform mit der Marke E. H. d. h. aus der Fabrik von Ernst Heuer in Cotta bei Dresden) angewendet hat, das zu den besten und gleichzeitig billigsten Präparaten gehört. Von dem seit dem Jahre 1891 empfohlenen Eis-Chloro-

form von Pictet ist in grösserem Umfang von Angerer, von Bardeleben, Kappeler und Schede Gebrauch gemacht worden. A. Köhler erklärt auf Grund von 505 Narkosen auf der Klinik von Bardeleben's, dass die Betäubung damit milder verlaufe und dass Störungen und üble Zufälle seltener seien. Kümmel, welcher von diesem Chloroform ca. 2 Kilo zu Narkosen verwandt hat, giebt sein Urtheil über dasselbe dahin ab, dass das Excitationsstadium kürzer sei als bei gewöhnlichem Chloroform, auch trat Erbrechen nach der Narkose entschieden seltener auf, recht häufig aber zieht sich das Erwachen sehr lange hinaus. Zweimal wurde während und nach der Narkose eine auffallende Pulsverlangsamung bis auf 40 Schläge beobachtet, mit Kleinerwerden der Welle, eine Erscheinung, die Kümmel sonst nie beobachtet hat, und die entschieden zur Vorsicht mahnt.

Die Apparate, welche zur Application des Chloroforms gebraucht wurden, waren in ganz überwiegendem Maasse noch die von von Esmarch, Skinner, Junker, daneben auch die von Kappeler, Kirchhoff, Schimmelbusch, Koerte u. a. Am Junker'schen Apparat ersetzte Hagedorn den mit der Hand auf den Ballon auszuübenden Druck durch einen solchen mit dem Fusse und veränderte auch etwas die Maske. Als besonders vortheilhaft erwies sich die Anwendung der Tropfmethode, theils zur Herbeiführung schnellerer und ruhigerer Betäubung, theils zur Ersparung von Chloroform.

Ueber die mit oder vor der Narkose anzuwendenden subcutanen Morphium-Injectionen, denen von einigen auch Atropin hinzugefügt wird, und die nicht nur bei Chloroform-, sondern auch bei Aether- und gemischten Narkosen stattfanden, lassen sich keine bestimmten Zahlenangaben machen. Die Einen wenden dieselben in nahezu allen Fällen, namentlich bei allen kräftigen Männern, die Anderen nur bei Alkoholikern, noch Andere selten und einige gar nicht an; im Ganzen aber wurde von denselben recht häufig Gebrauch gemacht. Von einem Beobachter wurden auch Cocaïn-Injectionen mit der Chloroform-Narkose combinirt.

Was nun die Todesfälle betrifft, so wurden ungefähr in $^4/_5$ der Fälle Leichenöffnungen gemacht. Dieselben ergaben, dass fast überall mehr oder weniger erhebliche Erkrankungen innerer Organe vorhanden waren, unter denen die geringsten als Schlaffheit, Verdünnung, Morschheit, fettige Entartung der Herzmusculatur bezeichnet werden; es fanden sich aber auch Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen und der Pleura, Hypertrophie, Klappenfehler des Herzens, atheromatöse Erkrankung der Arterien, mehr oder weniger ausgedehnte pleuritische Verwachsungen, pleuritische Ergüsse, ferner Tuberculose der Lunge von verschiedener Ausdehnung, Sarcomknoten in derselben, nebst Erkrankung anderer innerer Organe (Nieren, Leber). Nur in wenigen Fällen wurden geringe pathologische Veränderungen gefunden, so dass eine grosse Zahl der in der Narkose Gebliebenen den Keim des Todes bereits in sich trug. Es kann daher auch aus den Berichten weder ein Beitrag zur Erklärung des sogenannten Chloroformtodes gegeben, noch irgend welche Hypothese über denselben aufgestellt werden. Da man niemals in der Lage ist, voraus mit Sicherheit zu bestimmen, wie eine Narkose auf einen Patienten einwirken und ihm bekommen wird, muss man selbstverständlich für die grösste Reinheit des Präparates Sorge tragen und, wenn dasselbe aus einer anerkannten Fabrik bezogen ist, verhüten, dass es an Licht und Luft eine gefahrbringende Zersetzung erfährt. Um sich mit diesen Verhältnissen auf das Genaueste vertraut zu machen, empfiehlt Gurlt auf das dringendste eine kleine Schrift des Apothekers Dr. Ernst Biltz in Erfurt, eines der berufensten Sachverständigen auf diesem Gebiet: Der Schutz des Chloroforms vor Zersetzung etc. Zeitgemässe historische und chemische Studien. Erfurt 1892. A. Stenger. 1,00 Mk. Danach wird die Zersetzung absolut verhindert durch Abhaltung des Tageslichtes, unschädlich gemacht (scheinbar aufgehalten) aber durch Zusatz von Alkohol. Zwei hierauf bezügliche Thesen Biltz's lauten wörtlich: 1. Keine der beiden Schutzmaassregeln kann entbehrt werden, weder der gehörige Alkoholzusatz, noch die Abhaltung des Tageslichtes, sie müssen vielmehr für alle vorkommenden Fälle einander vertretend und ergänzend zusammenwirken. 2. Es ist kein chemischer Unterschied zwischen den verschiedenen Chloroformsorten; sobald ein Chloroform gehörig gereinigt ist, kann Niemand sagen, ob es gewöhnliches oder englisches, oder Chloral- oder Pictet-Chloroform, oder irgend welches andere ist.

Der Aether, zu dessen Bezugsquellen zum Theil dieselben Fabriken gehörten, welche das Chloroform lieferten, wurde, wie schon erwähnt, in Deutschland nur von Stelzner und Bruns in grösserem Umfange angewendet.

Stelzner erklärt in seinem Bericht, dass er fortgesetzt mit den Aethernarkosen ausserordentlich zufrieden sei, da die Narkose schnell eintritt, beliebig lange fortgesetzt werden kann, weit weniger Uebelsein hinterlässt als die Chloroform-Narkose, und ihm viel ungefährlicher zu sein scheint als diese. Auch bei Lungenleidenden, bei denen er anfänglich die Aethernarkose vermied, sowie bei Kropfexstirpationen hat er im letzten Jahre regelmässig Aether angewendet. Für eine gewöhnliche Aethernarkose in der Dauer von 15—25 Minuten wurden 50 g, in der Dauer von 30—60 Minuten 150, bei einzelnen Kranken auch bis zu 250 g Aether verbraucht. Uebele Zufälle, namentlich eine Asphyxie, sind niemals eingetreten; ein vorübergehender Collaps bei einem Kinde war durch unvorsichtiges Betäuben mit einer zu grossen Dosis Aether bedingt.

Aus der Bruns'schen Klinik berichtet Garré über 678 Aethernarkosen, bei denen in etwa 25 % eine Morphiuminjection vorausgeschickt wurde. Bei einer durchschnittlichen Dauer der Narkosen von 42 Minuten war der Aetherverbrauch etwa 102 ccm, der Maximalverbrauch bei $2^1/_4$ Stunden Dauer 450 ccm ohne alle übele Folgen, jedoch ist das Verhältniss der Zeitdauer zum Stoffverbrauch individuell sehr verschieden. Bei den 678 Fällen kamen 8mal (1,2 %) beunruhigende Zwischenfälle vor, die der Narkose zur Last gelegt werden müssen, aber alle wieder beseitigt wurden.

Für gemischte Chloroform- und Aethernarkosen finden sich dreierlei Anwendungsarten: 1. die Inhalation zuerst von Chloroform und dann von

Aether, 2. umgekehrt zuerst die Anwendung von Aether und dann von Chloroform, 3. die Anwendung der Billroth'schen Mischung (auf 100 Th. Chloroform 30 Th. Aether und 30 Th. Alkohol). Alle diese verschiedenen Applicationsweisen haben ihre Anhänger und Vertheidiger.

Das Bromäthyl ist nur zu Narkosen für ganz kurzdauernde Operationen (etwa 3 Minuten) geeignet. Die Application geschah meistens mittelst des von Esmarch'schen Apparates oder eines einfach wie eine Düte zusammengelegten Handtuches. Wenn eine Muskelerschlaffung erfordert wird, ist es nicht anwendbar; auch versagt es bei einzelnen Patienten, wie Potatoren. Nach der Narkose fühlen sich die Patienten meistens wieder ganz wohl. Bisweilen ist ein starkes Excitationsstadium zu beobachten, in welchem die Patienten förmlich toben und wilde, aber auch erotische Träume gehabt zu haben angeben. Uebele Zufälle bedenklicher Art finden sich in den Berichten nicht verzeichnet.

Das Pental wurde von 3 Beobachtern 226mal angewendet; dabei kam 1 Todesfall vor. Es wird als ein sehr rasch wirkendes Narcoticum charakterisirt, das für kurzdauernde Operationen, auch in Fällen, in denen das Chloroform nicht gut vertragen wird, zu verwenden ist. Jedoch sind auch bei ihm sehr beängstigende Erscheinungen beobachtet worden.

Methylen-Bichlorid. (Spencer Wells) wurde nur in einigen wenigen Fällen in Anwendung gebracht. Das Präparat wurde aus London vom Fabrikanten J. Robbins & Co. bezogen. Uebele Zwischenfälle ereigneten sich nicht. Einer ausgedehnten Anwendung steht der hohe Preis entgegen.

Gisevius (Berlin) rühmt sehr die Methode des Chloroformirens, bei der das Chloroform stetig und tropfenweise gegeben wird (D. m. W. No. 26). Es kommt zu keinem eigentlichen Excitationsstadium, es wird wenig Chloroform verbraucht, der Zustand beim Erwachen ist nicht unangenehm, Erbrechen tritt nicht ein, die Narkose ist leicht, auch bei Potatoren erreichbar.

Ueber 900 Pentalnarkosen berichtet Holländer (Halle a. S.). Nach ihm ist das Pental augenblicklich in Anbetracht seiner sicheren Wirkung und in Anbetracht des geradezu erstaunlichen Wohlbefindens nach der Narkose das beste Betäubungsmittel für alle nur kurze Zeit dauernde Operationen (D. m. W. No. 33).

Eine neue Chloroformmaske für Gesichtsoperationen beschreibt Lueddeckens in No. 37 der Münch. med. W. Dieselbe ist nach der Junker'schen Maske construirt; sie hat die Form einer halben Birne und besitzt mit Gummischlauch gedeckte Ränder. Das Inspiratorium befindet sich an der dem Kinn aufliegenden Fläche und trägt einen winkelig gebogenen hohlen Griff, an welchem unten der zuführende Schlauch aufgeschoben wird. (Zu beziehen durch J. Marx, Hein & Co. Leipzig.)

Eine Arbeit „Ueber die straftrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalations-Anaesthetica" veröffentlicht Passet in der Münch. med. W. No. 32. Er kommt darin zu dem Schlusse, dass der Arzt nur bei Verstössen gegen folgende feststehende Grundregeln verantwortlich gemacht werden könne.

1. Vor jeder Narkose nehme man eine genaue Untersuchung des Pat. und besonders seiner Circulations- und Respirationsorgane vor.

2. Man lasse das Chloroform nur gehörig mit Luft vermischt inhaliren.

3. Man sistire die Inhalation des Anaestheticums beim Eintritt der Toleranz oder von Störungen der Respiration und Circulation.

4. Man beobachte unausgesetzt die Circulation und Respiration während der Narkose und wende bei Störungen dieser Functionen mit Besonnenheit und Energie die zweckmässigsten Mittel an. Bei eintretenden Todeserscheinungen höre man nicht zu früh mit den künstlichen Respirations- und anderen Wiederbelebungsversuchen auf.

5. Man verabreiche während der Magenverdauung in der Regel weder Chloroform noch Aether und entferne beengende Kleidung und falsches Gebiss vor der Narkose.

6. Man verwende kein Anaestheticum, von welchem man weiss oder nach grober Untersuchung wissen könnte, dass es verunreinigt ist. Alles was über diese angegebene Punkte hinausgeht, lässt sich dem Arzte entweder nicht bindend vorschreiben, oder es entzieht sich dem Bereiche seines Könnens und „ultra posse nemo tenetur".

Zur localen Anästhesie empfiehlt F. Fechner von Oefele sein Cocaïn. phenylic. Merck. Dasselbe schmilzt auf einem über der Spiritusflamme erhitzten Löffel und verdampft, ohne sich zu zersetzen. Die Dämpfe (0,1 Cocaïn) sind je nach dem Sitz der Erkrankung durch die Nase oder durch den Mund einzuziehen.

Für Zahnextractionen verordne man:

Rp. Cocaïn. phenylic. Merck. 0,1
Spir. rect. 0,3
Solve. Adde
Aq. carbolis. 7,0
M. D. S. In $^1/_4$—$^1/_2$ Spritze innen und aussen am zu entfernenden Zahn einzuspritzen.

Nach 5—6 Minuten kann der Zahn schmerzlos entfernt werden.

Der Vorzug des Cocaïn. phenylic. Merck. vor den anderen Cocaïnpräparaten besteht darin, dass es keine Allgemeinwirkung auf den Organismus ausübt. (Aerztl. Rundschau No. 24.)

Für Augenoperationen ist nach Versuchen in der Schweigger'schen (Berlin) Klinik das salzsaure „Tropacocaïn" (in 3proc. Lösung) besonders zu empfehlen. (W. m. Pr. No. 35.)

Nagy empfiehlt zur localen Anästhesie in der Dentistik Cocaïn in Verbindung mit Aethylchlorür. Das Cocaïn wird in 2 procentiger frisch bereiteter Lösung ($^1/_3$—$^1/_2$ Spritze) submucös in die Uebergangsfalte injicirt und dann nach einer Minute das Zahnfleisch mit Aethylchlorür berieselt, bis sich eine dicke weisse Krystallschicht gebildet hat. In den meisten Fällen soll auf diese Weise eine vollkommene Anästhesie erzeugt werden. Gegen Kälte empfindliche Zähne werden vorher mit Wachs umhüllt (Pest. med.-chir. Pr. 1892, 18).

Schleich (Berlin) empfiehlt zur localen Anästhesie seine „Infiltrationsanästhesie", welche darin besteht, dass er durch zahlreiche Injectionen einer 0,2procentigen Kochsalzlösung, in welche minimale Mengen von Cocaïn gelöst sind, künstlich ein Oedem herstellt (Ch. Congr.)

Nase.

Von neuen Lehrbüchern seien C. F. Th. Rosenthal's „Die Erkrankung der Nase, deren Nebenhöhle und des Nasenrachenraumes" (Berlin, A. Hirschwald) und L. Réhti's „Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens" (Wien, Alfred Hölder) bestens empfohlen.

Nerven.

Einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der operativen Chirurgie des Rückenmarks und der peripherischen Nerven gewährt uns Th. Kölliker's Antrittsvorlesung: „Ueber die Fortschritte der operativen Chirurgie des Rückenmarks und der peripherischen Nerven" (Stuttgart, F. Enke).

Nierenchirurgie.

In einer Arbeit: „Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Nierenchirurgie" weist uns J. Israel (Berlin) an der Hand von zwei Fällen darauf hin, dass sowohl geschwulstartige Vergrösserungen der Niere bei einfach syphilitisch entzündlichen, nicht gummösen Processen vorkommen, als auch destructive Vorgänge mit Fistelbildungen in gummös entarteten Nieren zuweilen operatives Eingreifen erfordern, dass also in Fällen von Nierenaffectionen, die Gegenstand chirurgischer Erwägung werden, auch die Syphilis als Krankheitsursache mit in Betracht gezogen werden müsse (D. med. Wochenschr. No. 1).

Bezüglich der Casuistik der Nieronexstirpationen bei Nierentuberculose verweisen wir auf einen Originalartikel L. Szuman's (Thorn) im Januarheft der Th. M.

„Weitere casuistische Beiträge zur Nierenchirurgie" liefert P. Wagner im XXXIV. Bd. der D. Z. f. Ch.

Zur Behandlung der Wanderniere schlägt Riedel (Jena) die Fixation des Organs an normaler Stelle, besonders an's Zwerchfell vor, so dass sie, wie im physiologischen Zustande, den Bewegungen desselben folgen kann, was vielleicht auch auf die Function der Niere von Einfluss ist. Die Operation wurde bis jetzt von ihm 6 Mal an 5 Kranken (einmal doppelseitig) ausgeführt. In 5 Fällen sind 1—1½ Jahre seit der Operation verflossen, und die Kranken sind anscheinend sämmtlich frei von den durch die Wanderniere bedingten Beschwerden (B. kl. W. No. 28).

Die manuelle Behandlung der Wanderniere nach Thure Brandt empfiehlt V. Bachmaier (Wien) (W. m. Pr. No. 19, 20). Als souveränes Mittel kann dieselbe in keinem Falle gelten. Wir verweisen auf ein ausführliches Referat im Novemberheft der Th. M.

Nothverband.

Kölliker (Leipzig) empfiehlt als Nothverband eine sterilisirte Mullbinde, 5 m lang und 8 cm breit, deren Anfangsstück zu einer bestimmten Länge mit einem Antisepticum, am besten mit Jodoform, imprägnirt ist. Der imprägnirte Theil wird abgerollt, als Bausch auf die Wunde gelegt und mit dem Rest der Binde befestigt. Im Handel (bei Th. Canz & Co., Leipzig) sind verschiedene Binden zu haben; in No. 3 und 4 befinden sich eingerollte Stücke von Guttaperchapier zur gleichzeitigen Herstellung einer impermeablen Bedeckung (C. f. Ch. No. 27).

Oberschenkelexarticulation ohne Blutverlust.

John A. Wyeth beschreibt seine auf dem internationalen Aerztecongress zu Berlin demonstrirte Exarticulationsmethode im C. f. Chir. (No. 21) folgendermaassen: Der Patient wird so gelagert, dass die kranke Hüfte über den Rand des Operationstisches hinausragt. Dann wird zuerst bei erhobenem Fusse eine Einwicklung des ganzen Beines gemacht. Darauf werden 2 grosse Stahlnadeln (ca. 30 cm lang und 4,5 cm dick) durch den Oberschenkel hindurch geführt; die eine Nadel wird mit ihrer Spitze etwa 4 cm unterhalb der Sp. ant. sup. oss. il. und ein wenig medianwärts davon eingestochen, und in der lateralen Richtung in einer ungefähr der Mitte zwischen grossem Trochanter und der Crista ilei entsprechenden Höhe, hart an dem Hals des Oberschenkelknochens durch- und hinter dem grossen Trochanter herausgestochen.

Diese Nadel durchdringt die tiefen Muskelschichten, die Fascien und den Tensor fasciae latae, sie soll in einer ungefähr 10 cm langen Strecke in den Weichtheilen eingebettet liegen.

Die zweite Nadel wird medianwärts von der Fossa ovalis ca. 2,5 cm unterhalb der Höhe des Perineums eingestochen, durch die Adductoren des Oberschenkels hindurch und ca. 4 cm vor dem Tuber ischii herausgeführt. In dieser Weise werden keine Gefässe durch die Nadeln verletzt.

Nun werden die spitzen Enden der Nadeln mit Korken versehen, damit sich die an der Operation Theilnehmenden nicht verletzen, und dann wird ein langer etwa 1,2 cm starker Gummischlauch oberhalb der Nadeln ca. 6 Mal um den Oberschenkel fest herumgelegt und durch Zusammenbinden befestigt.

Nach Abnahme der Beinbinde wird 13 cm unterhalb des umgelegten Constrictionsschlauches ein Circulärschnitt gemacht und eine Manschette, bestehend aus Haut- und Unterhautzellgewebe bis zur tiefen Fascie, bis hinauf zur Höhe des Trochanter minor abpräparirt. An dieser Stelle werden die Muskeln und Gefässe senkrecht zur Achse des Schenkels durchschnitten und der Knochen durchsägt.

Alle sichtbaren Gefässe werden sofort unterbunden; die kleinern sucht man nach Lockern des Schlauches auf.

Das übrige Stück des Femur kann leicht durch Abtrennung der Muskelansätze vom Knochen und Eröffnen der Gelenkkapsel herausbefördert werden. Durch Erheben des freien Femurendes gegen den Nabel des Pat. hin kann man die Gelenkbänder von hinten her leicht durchtrennen. Es gelangt jetzt Luft in den Gelenkraum hinein, wodurch die Durchtrennung des Ligamentum teres wesentlich erleichtert wird.

Es bleibt nur noch übrig, die Wunde zu schliessen und zu drainiren.

Sind die Patienten sehr geschwächt oder Zeichen von Shock vorhanden, so ist es rathsam, sofort nach der Knochendurchsägung und Blutstillung die Wunde zu schliessen und erst in einer zweiten Sitzung, nach ca. 2 Wochen, beim ersten Verband-

wechsel den Rest des Knochens mittelst eines Einschnitts in der Gegend des grossen Trochanters herauszunehmen.

Ohrenkrankheiten.

Ein Instrument zur Eröffnung von Furunkeln im äussern Gehörgange, dessen Vorzüge darin bestehen sollen, dass man sich damit das Operationsfeld nicht verdunkeln und die Incision selbst mit mehr Kraft und Sicherheit ausführen könne, beschreibt Koehler im Noving lekarskie (No. 1). Es ist von Détert (Berlin) zu beziehen. (C. f. Ch. No. 21.)

Ein Artikel über die Behandlung chronischer Ohreneiterungen von L. Katz (Berlin) befindet sich im Maiheft der Th. M.

Gegen Ohrpolypen empfiehlt Klamann Sozojodolquecksilber (Allg. med. Centr.-Ztg. No. 49).

J. E. Giles (New-York) rühmt bei allen Fällen von Otitis suppurativa die Anwendung von Europhen.

Chaniavsky erzielte bei 37 Fällen von Otitis purulenta und chronica gute Resultate durch Dermatol.

Nach Ausspülung des Ohres mit Borsäurewasser und Austrocknung mit Watte wird ein mit Dermatol bestreuter Tampon eingeschoben. Bei nicht zu reichlicher Eitersecretion wird der äussere Gehörgang durch Watte, die mit Collodium getränkt ist, verschlossen.

Spalding wendet bei chronischer Mittelohreiterung Styrone, eine Mischung von Styrax und Bals. peruv., an. Es wird in 1—5procentiger alkoholischer Lösung zum Ausspritzen und Einträufeln gebraucht. (Z. f. Ohrenheilk., Dec.)

Zur Aetiologie der Ohreneiterungen im frühesten Kindesalter theilt Flesch (Frankfurt a. M.) Beobachtungen mit, nach denen diese Affectionen sehr oft auf einer gonorrhoïschen Infection beruhen. Er empfiehlt daher bei nachgewiesener Gonorrhoe der Eltern, nach Analogie des Credé'schen Verfahrens bei Ophthalmoblennorrhoe vorzugehen (B. kl. W. No. 48).

Ozaena.

A. Bronner bepinselt die erkrankte Schleimhaut energisch mit einer 10—50procentigen Lösung von Trichloressigsäure, vorher und nachher wendet er Cocaïn an (Journ. of laryngol. Bd. VI, H. 9).

Salis-Cohen empfiehlt bei schweren Fällen die locale Anwenduug von Bromoform. Da dasselbe flüchtig ist, und die Wirkung rasch vorübergeht, lässt er Jodoforminsufflationen folgen (Med. News u. Petersb. med. W. No. 10).

Turban (Davos) hat in 10 Fällen von Ozaena folgende Verordnung mit bestem Erfolg angewandt:

Rp. Jodoli cryst.
Acid. tannic.
Boracis āā.
M.f.p.
D.S. Schnupfpulver.

Anfangs 5—6 Mal, später 3 Mal täglich eine Prise in jedes Nasenloch.

Penisamputation.

Der galvanokaustischen Amputation redet Schick das Wort. Sie hat in Bruns (Tübingen) einen warmen Vertheidiger, während u. A. Czerny (Heidelberg) für die blutige Amputation mit dem Messer eintritt (Beitr. z. kl. Ch. Bd. IX).

Peritonitis.

In einem längeren, auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie gehaltenen Vortrage: „Die Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der allgemeinen, eiterigen Bauchfellentzündung“ kommt W. Körte (Berlin) zu folgenden Schlüssen:

Es wird stets nur in einer beschränkten Zahl von Fällen gelingen, bei eitriger Peritonitis durch Operation Heilung herbeizuführen. Wir haben die Erfolge nicht in der Hand, weil wir nur die Producte, nicht immer die Ursachen der Entzündung entfernen können, und daher nie sicher sind, ob das entzündete Peritoneum zur Ausheilung kommen wird, oder ob bereits zu viel Infectionserreger in das Gewebe des Bauchfelles eingedrungen sind. Ist die Infection des Bauchfells eine zu starke, oder sind die Keime, beziehungsweise Giftstoffe bereits in die Säftemasse übergegangen, so wird die Operation erfolglos bleiben. Es ist daher sehr schwer, wenn nicht z. Z. unmöglich, eine Prognose vor der Operation zu stellen. Anscheinend verzweifelte Fälle kommen zur Genesung, während günstiger aussehende zu Grunde gehen.

Die Statistik giebt z. Z. ein ganz ungenügendes Bild von den Erfolgen der Operation. Die Erfahrung des Einzelnen ist nur eine beschränkte und daher auch nicht maassgebend für die Berechnung der wahrscheinlichen Mortalität.

Ein sehr grosser Fortschritt würde es sein, wenn wir die allgemeine eitrig-jauchige Peritonitis mit fibrinösen Verklebungen von den ohne Verklebungen klinisch zu unterscheiden lernten.

Trotzdem sind wir angesichts der fast absolut schlechten Prognose der eitrigen allgemeinen Peritonitis bei interner Behandlung berechtigt, resp. bei jugendlich kräftigen Personen verpflichtet, den Bauchschnitt als äusserstes Hilfsmittel gegen die eitrige Peritonitis auszuführen. Wenn auch die Operation in vielen Fällen vergeblich sein wird, so hat man doch die Genugthuung, zuweilen dadurch ein Leben zu erhalten, welches sonst sicher dem Tode verfallen gewesen wäre.

Der Eingriff sollte stets möglichst einfach gestaltet werden und sich im Wesentlichen auf Entleerung des Eiters und Sorge für Abfluss beschränken. (XXI. Cong. f. Ch.)

Perityphlitis.

A. von Bergmann (Riga) stellte am Schlusse eines auf dem 4. livländischen Aerztetage gehaltenen Vortrages folgende Thesen auf:

1. Die Begriffe Typhlitis und Perityphlitis sind schärfer auseinander zu halten als bisher.
2. Die Bezeichnung „Perityphlitis“ käme am besten ganz im Wegfall.
3. Die unter dieser Diagnose ohne Operation zur Heilung kommenden Fälle sind theils den Typhlitiden zuzuschreiben, theils betreffen sie acute Schübe chronischer Entzündung des Wurmfortsatzes, welche ohne Perforation verlaufen.
4. In jedem Falle, der keine typische Typhlitis darstellt, ist die Chloroformnarkose zur Vervollständigung der Untersuchung anzuwenden.

5. Der möglichst frühzeitigen Diagnose des Abscesses hat sofortiger operativer Eingriff zu folgen.

6. Bei intraperitonealem Abscess ist stets an sein multiples Vorkommen zu denken, bei extraperitonealem daran, dass gewöhnlich ein Zusammenhang mit einem intraperitonealen Abscess vorhanden ist.

7. Die radicale Entfernung des Wurmfortsatzes hat nur in den freien Intervallen zu geschehen. (St. Petersb. med. W. No. 41.)

Schede (Hamburg) macht uns mit seinen Ansichten über „die chirurgische Behandlung der Perityphlitis“ in No. 23 der D. m. W. bekannt. Er räth, im Allgemeinen mit der Incision so lange zu warten, bis der Abscess sich der Bauchwand soweit genähert hat, dass man abschliessende Verklebungen des Peritoneum viscerale und parietale erwarten kann. Die Sonnenburg'sche zweizeitige Incision hält er in gewöhnlichen Fällen für unnütz, weil man sehr gut warten könne, bis man direct zum Abscess vordringen darf. In anderen Fällen stellt sie sich schliesslich überhaupt nicht mehr als nothwendig heraus und in ganz acuten sei sie nicht genügend. Sch. glaubt daher, dass sie sich nur in ganz ausnahmsweisen Fällen empfehlen dürfte. Retroperitoneal entwickelte Abscesse müssen sofort entleert werden, sowie die Diagnose gestellt ist. Bei grossen perityphlitischen Abscesshöhlen den Wurmfortsatz unter allen Umständen zu suchen und zu reseciren, ist einmal meist unmöglich und dann zu gefährlich wegen eventueller Lösung das Bauchfell abschliessender Adhäsionen. Zudem heilen diese Abscesse unter einfacher Eröffnung und Jodoformgazetamponade fast durchweg ohne Recidiv aus. Dreimal hat Sch. im freien Intervall nach schweren, mit Exsudatbildung einhergehenden Perityphlitiden, jedesmal mit gutem Erfolge operirt. In 2 Fällen von Wurmfortsatzperforation ohne vorhergehende Verklebungen und sofort entwickelter septischer allgemeiner Peritonitis konnte die Operation die Kranken nicht mehr retten. In einem günstig verlaufenen Falle kam es nicht soweit, weil die Perforation sich im Innern eines Bruchsackes ereignet hatte.

Bezüglich weiterer mitgetheilter Fälle verweisen wir auf ein Referat im Märzheft der Th. M. von 1893.

Sonnenburg theilt seine neueren Erfahrungen über die operative Behandlung der acuten Perityphlitis in der Märzsitzung der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins“ mit. Die Hauptsätze seiner Mittheilungen, welche wir dem Referate im C. f. Ch. (No. 16) entnehmen, sind folgende:

1. Man kann frühzeitig die Diagnose einer vom Wurmfortsatz ausgegangenen Perforationstyphlitis stellen. Die Anamnese, die acuten Initialsymptome, der locale Befund, das Fieber machen gleich bei Beginn die Diagnose möglich, selbst leicht. Nur selten wird der sich allmählich vorbereitende Verschwärungsprocess im Wurmfortsatz Symptome machen. Erst die Perforationsperitonitis leitet durch prägnante Anzeichen das klinische Bild ein.

2. Sobald nach dem plötzlichen acuten Anzeichen ein schmerzhaftes circumscriptes Exsudat in der Ileocöcalgegend mit Ansteigen der Temperatur sich entwickelt, ist dasselbe bereits eitrig resp. jauchig eitrig. Diese auf vorgenannte Symptome gestützte Diagnose eines eitrigen Exsudats wurde in allen Fällen, in denen frühzeitig (durchschnittlich am 4. Tage nach Beginn der Krankheit) operirt wurde, bestätigt.

3. Die durch Verschwärung des Proc. vermiformis sich offenbarende Perforationsperitonitis wird je nach Art und Menge der austretenden Secrete mehr oder weniger beschränkt bleiben. Sind solche Verklebungen vorher gebildet oder werden solche durch absolute Ruhe der Pat. und Entfernung aller Momente, welche eine Darmbewegung hervorrufen könnten, begünstigt, so bleibt die Peritonitis beschränkt.

4. Das in Folge der Perforation des Wurmfortsatzes entstandene Exsudat kann sich sehr verschieden weiter verhalten. Es kann a) vollständig resorbirt werden und spontan ausheilen, man kann selbst inmitten von Narbengewebe einen abgekapselten Kothstein finden (eigener Befund bei einer Pat.), b) das Exsudat kann sich eindicken, ein von einer dicken Kapsel umgebener Abscess jahrelang latent bleiben (scheinbare spontane Ausheilung, Ursache späterer Recidive), c) das Exsudat kann in den Darm (häufiger als bisher angenommen wurde) oder spontan nach aussen perforiren, d) das Exsudat kann durch weitere Entwicklung zu ausgedehnten Eitersenkungen, Perforation in Nachbarorgane oder in das Peritoneum bald nach Beginn der Erkrankung oder nach Wochen führen, Fälle, die meist durch Sepsis tödtlich enden.

5. Die Krankheit zeigt daher einen labilen Charakter, die Prognose ist eine unsichere. Ein geringfügiges Accidens kann den Sturm heraufbeschwören, es können Recidive, Pyophlebitis, Perforationen und andere Complicationen auftreten.

6. Die Operation des eitrigen Exsudats, sobald dasselbe erkannt ist, sichert am besten vor Recidiven und Complicationen. Bei 33 Pat., bei denen in den ersten Tagen nach Beginn der Erkrankung die Incision des Exsudats gemacht werden konnte, ist kein Todesfall vorgekommen, 26 sind definitiv mit fester Narbe ausgeheilt, 4 sind noch in Behandlung, 3 haben noch Fisteln (eine tuberculöse). Die operative Behandlung der nicht complicirten frischen Fälle erfüllt ihren Zweck vollständig und ist gefahrlos.

7. Zur Erreichung des Zweckes ist die Art der Operation von Bedeutung. Man muss den Schnitt möglichst nahe dem Darmbeinkamm legen, um von da aus, eventuell retroperitoneal, zum Abscess zu gelangen und die typischen Senkungen freizulegen. Der Abscess ist vollständig breit zu öffnen und der Proc. vermiformis womöglich immer aufzusuchen und freizulegen. Dazu gehört allerdings Uebung und Erfahrung. Je früher das Exsudat eröffnet wird, um so eher wird auch die Entfernung resp. Abstossung des Proc. vermiformis gelingen und dadurch die Heilungsdauer verkürzt werden.

8. Die Chancen eines günstigen Erfolges des operativen Eingriffes sind gering in denjenigen Fällen, in denen die Perityphlitis erst operirt wird, wenn Complicationen aufgetreten sind. So gingen trotz der Eröffnung des Abscesses in vorgeschrittenen Fällen 8 Pat. an bereits vorhandener Sepsis zu Grunde.

Sobald man durch Erfahrungen an Lebenden die Ueberzeugung gewonnen hat, dass mit dem Auftreten der Perforativperitonitis und eines greifbaren Exsudats, verbunden mit Fieber, auch die Indication zur Operation gegeben ist, ist man auch berechtigt, dem Pat. den Vorschlag einer operativen Behandlung zu machen, ihm die Chancen einer derartigen und einer rein exspectativen Behandlung klar zu stellen und die Wahl ihm zu überlassen. Für den Chirurgen liegt kein Grund vor, diese Abscesse anders zu behandeln als die Empyeme, die Abscesse der Leber u. dgl. m.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion verlangt Körte ausser den Forderungen Sonnenburg's zum operativen Einschreiten den Nachweis des Eiters durch die Probepunction (durch die intacten Bauchdecken). Den Proc. vermiformis hat er bei seinen ca. 30 Operationen nie zu Gesicht bekommen.

von Bergmann (Berlin) ist vorläufig noch Anhänger der abwartenden Therapie.

Sahli (Bern) schildert uns seine Behandlungsweise der Perityphlitis im Correspondenblatt für Schweizer Aerzte (No. 19, Ueber das Wesen und die Behandlung der Perityphlitiden). Er verlangt die Operation 1. bei stürmischen Fällen, in denen das Vorhandensein einer allgemeinen Peritonitis wahrscheinlich ist, 2. bei wenig stürmischen und scheinbar nicht besonders schwer verlaufenden Fällen, bei denen aber trotz zweckmässiger mehrtägiger interner Behandlung der Process progressiv oder wenigstens stationär bleibt, 3. bei oft recidivirenden Fällen, zumal solchen, welche jedesmal schwer verlaufen, 4. bei oberflächlicher Abscessbildung.

Die Probepunction hält er für vollkommen unschädlich.

Pyoktanin.

Taube (Leipzig) empfiehlt 10proc. Pyoktaninlösung (entgegen der Ansicht Jänicke's, dass Pyoktanin sich nur in 1proc. Lösung herstellen lasse, fand T., dass es sich angerieben in der Stärke von 10% vollständig löse) gegen Diphtherie, Scharlach-Diphtherie, Tonsillitis und Soor. Bei letzterer Erkrankung soll eine einmalige Bepinselung der Zungenspitze (sehr rasch vertheilt sich der Farbstoff über den ganzen Mund und Rachen) genügen. Bei Diphtherie wird mehrere Tage hindurch täglich 2—3 mal gepinselt. (D. m. W. No. 38.)

Ueber die Behandlung von Tumoren mit Pyoctanin-Injectionen berichten Hellat, Tilling und Wanach in dem Verein der St. Petersburger Aerzte. Erfolge wurden nicht erzielt. (St. Petersb. W. No. 48.)

Schädelknochen.

Zur temporären Resection des Schädelknochens empfiehlt Tauber (Warschau) ein von ihm Tome-Trefin (τομή = Stumpfkegel) genanntes Instrument. Dasselbe gestattet, auf einfache Weise Scheiben aus dem Schädelknochen zu reseciren, die, wieder eingesetzt, auf gleichem Niveau mit dem Rande der Oeffnung im Schädel bleiben, und deren Rand sich genau an den Rand der Defecte legt; es sind dieses 2 für die Einheilung der implantirten Scheiben unentbehrliche Bedingungen. Das Instrument ist beschrieben und abgebildet in No. 20 der C. f. Ch.

Schlüsselbeinbruch.

von Büngner (Marburg) empfiehlt zur Behandlung von Schlüsselbeinbrüchen als wirksam, einfach und für den Patienten verhältnissmässig wenig unangenehm folgenden, mittelst einer dreitheiligen elastischen T-Binde herzustellenden, Verband. Das 60 cm lange und 4 cm breite Querstück der Binde, mit welchem drei 120 cm lange und 10 cm breite Längsstreifen so verbunden sind, dass der mittlere senkrecht, die beiden seitlichen etwas schräg auseinanderweichend von demselben abgehen, wird um die gesunde Schulter gelegt und hier befestigt, indem das Ende desselben durch eine gewöhnliche Schnalle gezogen wird. Der mittlere und ein seitlicher Längsstreifen liegen an der Hinterseite der gesunden Schulter, der andere seitliche Längsstreifen auf der Höhe der letzteren, alle der kranken Seite zugewendet. Nun ergreift man zunächst den Mittelstreifen, führt ihn über den Rücken weg durch die Achselhöhle um den oberen Theil des Oberarms der kranken Seite herum und darauf zum Ausgangspunkt zurück. Hier wird das Bindenende mit einer starken Sicherheitsnadel angesteckt. Auf diese Weise wird der kranke Arm direct nach hinten gezogen. Darauf wird der untere Streifen ebenfalls über den Rücken weg und in gleicher Richtung um den Oberarm der kranken Seite herumgeführt, aber so, dass er den untersten Theil desselben umgreift und um den Ellbogen gewunden wird, um dann ebenfalls zum Ausgangspunkt zurückzukehren. Auf diese Weise wird der kranke Arm theils, wie vorher, nach hinten gezogen, theils angehoben. Der obere und letzte Streifen endlich geht als Mitellatour nach vorn, unterstützt das Handgelenk und geht darauf, die Bruchfragmente niederdrückend, über die Fracturstelle und die verletzte Schulter hinweg an die Rückseite der letzteren, um hier an den beiden ersten Streifen befestigt zu werden, wodurch diese in ihrer Lage so sicher fixirt werden, dass sie sich in keiner Weise verschieben können.

Der Verband ist von W. Holzhauer in Marburg (Neustadt 2) in 2 Grössen, für Erwachsene und Kinder, zu beziehen. (D. m. W. No. 23.)

Skoliose.

Neue Apparate zur Behandlung der Skoliose werden von Heusner-Barmen (XXI. Congr. f. Ch.), Phelps (New-York med. record, Januar 9) und Schede-Hamburg (D. m. W. No. 12, Ref. im Decemberheft der Th. M.) beschrieben.

Eine Darstellung der modernen Skoliosentherapie enthält der Aufsatz E. Müller's: Die Therapie der Skoliose (Med. Correspondenzbl. des Württemb. ärztl. Landesvereins, April 15). — Zur Controle des Erfolges hat M. einen eigenen Messapparat construirt, der, wenn er auch nicht mit dem Schultheiss'schen oder Zander'schen Apparat concurriren kann, doch für die Praxis vollkommen ausreicht und den Vortheil der Billigkeit hat.

Solveol.

Das Hueppe'sche Solveol, eine mit Hülfe von kresotinsaurem Natrium bewirkte klare, neutrale Lösung eines Gemisches von Ortho-, Meta- und Parakresol (Th. M., Märzheft) wird von Hiller als wenig reizend, relativ ungiftig und sicher anti-

septisch warm empfohlen (D. m. W. No. 37). Hammer, der Assistent Hueppe's, schlägt für chirurgische Zwecke Lösungen von 37 ccm Solveol in 2000 ccm Wasser vor, für Zerstäubungen in Krankenzimmern Lösungen von 37 ccm Solveol in 480 ccm Wasser. (Th. M. l. c.)

Spina bifida.

Bezüglich der Frage, wann die Operation einer Spina bifida (sacralis und lumbosacralis) vorzunehmen sei, stellt C. Bayer folgende Sätze auf:

1. Die Operation der Spina bifida ist sofort indicirt in Fällen, die mit geplatztem Sack geboren werden, oder deren Sack intra partum platzt oder eine Zona medullo-vasculosa trägt, und welche weder Lähmungen zeigen, noch mit anderweitigen schweren Missbildungen (ausgenommen Klumpfüsse) complicirt sind.

2. In Fällen von Lähmungen ist sie vorzunehmen, wenn das Kind kräftig entwickelt ist, und von Seiten des blossliegenden Marktheils des Sackes eine Infection droht.

3. Bei geschlossenem, von normaler Haut überzogenem Sack ist die zarteste Jugend abzuwarten, aber dann zu operiren.

4. Eine etwas grössere Fontanelle, die man fast bei allen Fällen findet, darf die Operation nicht beeinflussen, obgleich bei ausgesprochenen Hydrocephalus durch Zunahme desselben das Resultat der Operation wesentlich getrübt werden kann. (Prag. m. W. No. 28 ff.)

Ueber osteoplastisches Verfahren bei Spina bifida berichtet A. A. Bobroff (Moskau) in No. 22 der C. f. Ch. Da plastische Operation mit Verschluss des Knochendefectes durch Weichtheile allein gewöhnlich nur einen temporären Erfolg giebt, so hat Dollinger ein osteoplastisches Verfahren vorgeschlagen und 1885 zum ersten Male bei einer Spina bifida sacro-lumbalis mit Erfolg ausgeführt. Dollinger schnitt mit einer starken Scheere die Theile der rudimentären Wirbelbogen des 4. und 5. Lumbalwirbels knapp an ihrer Ansatzstelle ab, schob sie von beiden Seiten zur Medianlinie hin und vereinigte sie hier mittelst einer Knochennaht. Senenko vollführte eine ähnliche Operation bei einer Meningomyelocele sacralis (III. Congr. russ. Aerzte in St. Petersburg); er führte längs der Seitenränder des Defectes 2 Schnitte bis zum Knochen und meisselte 2 Knochenstücke, gegen 2 cm breit, aus dem rudimentären Sacralwirbelbogen und der Tuberositas posterior ossis sacri bestehend, los, liess sie aber oben und unten mittelst der Weichtheile mit den umliegenden Geweben in Zusammenhang. Die so hergestellten Knochenbrücken drängte er gegen die Mittellinie zusammen und vernähte sie mittelst Knochennath. Nach 4 Monaten stellte die hintere Oberfläche des Os sacrum eine continuirliche Knochenfläche dar.

Bobroff selbst verschloss in einem Falle den Defect mittelst eines von der Crista ossis illi abgemeisselten Knochenlappens. Indem er die mit Knochenhaut bedeckte Lamelle desselben von innen, wo ein Theil des Musc. erect. trunci seinen Anfang nimmt, mit dem Nährboden mittelst Weichtheilen im Zusammenhang liess, sorgte er für zureichende Ernährung dieses Lappens. Er empfiehlt diese Methode für die am häufigsten vorkommende Spina bifida sacralis und sacro-lumbalis. Bei Defecten in den oberen Lenden- oder Brustwirbeln will er in analoger Weise einen Knochenlappen aus den am nächsten liegenden Rippen bilden.

Stricturen der Harnröhre.

Eine Arbeit „Ueber den Heilungsmechanismus der Urethralstricturen nach Urethrotomie und den sich hieraus ergebenden Werth der Urethrotomia externa" von Passet (München) findet sich im Octoberhefte der Th. M.

In No. 24 der Corresp. f. Schweizer Aerzte (Nützlicher Kniff beim Bougieren der stricturirten männlichen Harnröhre) wird folgendes Verfahren zum Bougieren sehr enger Stricturen empfohlen. Die Harnröhre wird mit einer Flüssigkeit (4% Cocainlösung und 1‰ Sublimatlösung āā) angefüllt. Während Zeigefinger und Daumen der linken Hand die Urethra hinter der Glans comprimiren, damit beim Zurückziehen der Spritze der Inhalt der Harnröhre nicht herausfliesst, wird die Bougie eingeführt, so zwar, dass sie womöglich ohne Flüssigkeitsverlust zwischen den lose comprimirenden Fingern durchgleitet. Relativ mühlos gelangt dieselbe in die Blase. Wahrscheinlich wird durch den nach hinten drängenden Inhalt der Urethra die stricturirte Stelle trichterförmig erweitert und dadurch der Bougie, welche sich sonst leicht an seitliche Falten hängt, der Weg gewiesen.

Das Le Fort'sche (Paris) Verfahren der Dilatation immédiale progressive zur Behandlung der Harnröhrenstricturen wird u. a. von Posner für eine bestimmte Kategorie von Fällen empfohlen; im allgemeinen giebt Posner aber dem langsamen Verfahren der vorsichtig geübten, allmählichen Dilatation den Vorzug. (B. kl. W. No. 1.)

Einen neuen Stricturcatheter beschreibt Schilling (Nürnberg) in No. 21 der Münch. med. W. Derselbe stellt ein Le Fort'sches Instrument dar, bei dem an Stelle der sich konisch verdickenden Metallsonde ein ebensolcher Catheter (No. 9 Charrière) an die filiforme Bougie, die als Leitungssonde zuerst eingeführt wird, angeschraubt ist. Der Catheter ist durch Max Hofmann in Nürnberg zu beziehen.

Fälle von „eingebildeten" Stricturen theilt A. Peyer in No. 21 der Corresp. für Schweizer Aerzte mit.

Tetanus.

Bezüglich der Therapie des Tetanus verweisen wir auf einen Originalartikel von P. Albertoni (Bologna) im Septemberheft der Th. M.

Eine Arbeit Behring's: Die Blutserumtherapie II. Das Tetanusheilserum und seine Anwendung auf tetanuskranke Menschen (Leipzig, Thieme) ist im Märzheft 1893 der Th. M. ausführlich besprochen.

Thiophendijodid.

Thiophendijodid wird von O. Zuckerkandl (Wien) als Verbandmittel bei Wunden empfohlen. Es gelangt als Streupulver, als imprägnirte Gaze (10 und 20%) und in Stäbchenform zur Anwendung. Nach Z. wird es allen Anforderungen, die wir an ein modernes Wundmittel stellen, vollauf gerecht. Neben der positiven Eigenschaft, ein gutes Antisepticum zu sein, hat es gegenüber dem Jodoform den Vorzug, weder giftig noch auf die

Haut reizend zu wirken. Ganz besonders ist der angenehme, schwach aromatische Geruch des Präparates hervorzuheben. (W. m. Pr. No. 49.)

Ein Originalartikel „Ueber chirurgische Anwendung des Thiophendijodid" von Hock (Wien) befindet sich im Februarhefte der Th. M.

Tonsillotom.

Ein neues Tonsillotom (D. R.-P. 59396) wird von Hölder (Ludwigshafen a. Rhein) im Märzhefte der Aerztl. Polytechnik beschrieben. An einem und demselben Instrument lassen sich verschieden grosse Messer anbringen.

Tuberculose.

(S. auch den Bericht über Innere Medicin.)

Die Bier'sche (Kiel) Behandlungsmethode der Tuberculose der Gliedmaassen mit dauernder passiver Hyperämie ist im Maiheft 1893 der Th. M. eingehend besprochen.

Kanácz versuchte mit theilweisem Erfolg die von Nanizetti empfohlenen Injectionen von Nelkenöl in 10proc. Olivenöllösung (Pester med. chir. Pr. Nr. 29).

Ueber die Behandlung schwerer Knochen- und Gelenktuberculose mittelst des Billroth'schen Verfahrens (Vereinigung grösserer operativer Eingriffe mit Anwendung von 10proc. Jodoformglycerin) berichtet F. Krause (Altona) in No. 9 der D. m. W.

Witthauer (Halle a. S.) empfiehlt (Münch. m. W. No. 34) zur Behandlung tuberculöser Wunden das Hydrarg. sozojodic. als Streupulver oder Salbe:

Rp. Hydrarg. sozojodolic. 1,0
Talci 99,0
M. f. p.

oder

Rp. Hydrarg. sozojodolic. 1,0
Lanolini 99,0
Ol. olivarum 10,0
M. f. unguent.

Bei Fisteln und Höhlenwunden wendet er eine Emulsion an:

Rp. Hydrarg. sozojodolic. 0,5
Glycerini 4,0
Gummi arab. 2,0
Aq. destill. 44,0
M. f. emuls.

Bei Tuberculose der Harnblase bedient sich Petit (Sem. méd. No. 11) folgender Mixtur zur Einspritzung in die Blase:

Rp. Jodoformii 20,0
Glycerini. 10,0
Aq. destill. 6,0
Tragacanth. 0,25
M. D. S. Aeusserlich.

Ein Kaffeelöffel dieser Flüssigkeit wird mit 150 g lauwarmem Wasser, dem 10 Tropfen Tinct. opii croc. beigegeben sind, vermischt. Alsdann wird das Ganze vermittelst geeigneter Spritze durch einen vorsichtig in die Blase eingeführten Gummicatheter injicirt. Man spritzt langsam ein und lässt, nachdem die Flüssigkeit 2 Minuten in der Blase verweilt, ungefähr die Hälfte wieder abfliessen. Darauf wird der Catheter entfernt und die andere Hälfte der injicirten Flüssigkeit möglichst lange vom Pat. in der Blase zurückgehalten. Die Einspritzungen verursachen weder Schmerz noch Tenesmus und sind zweimal wöchentlich zu wiederholen.

Unterkieferprothesen.

Eine empfehlenswerthe Arbeit über Unterkieferprothesen veröffentlicht Boennecken in den Verh. der Deutsch. odont. Gesellsch. (Bd. XIV, 1 und 2, Berlin, Hirschwald).

Unterlippenplastik.

Regnier empfiehlt zur Unterlippenplastik nach Geschwulstexstirpationen als am einfachsten ein von Morgan im Jahre 1829 angegebenes und in neuester Zeit von Wölfler häufiger mit bestem Erfolg angewandtes Verfahren. Die Geschwulst wird durch einen bogenförmigen Schnitt, der von einem Mundwinkel zum andern zieht, exstirpirt. Darauf führt man dem Unterkieferrand entlang, parallel dem Defectrande, und in einem Abstand von demselben, der ca. 1 cm mehr als die Höhe der früher vorhandenen Unterlippe beträgt, einen ca. 12 cm langen, gleichfalls bogenförmigen Schnitt. Die auf diese Weise entstehende Hautbrücke wird von der Unterlage lospräparirt, in die Höhe der Lippen geschoben und mit ihrem unteren Rand am Kieferrand fixirt. Zwischen Kiefer und Wundfläche des Lappens wird Jodoformgaze eingeschoben. Der Defect in der Unterkinngegend kann durch Heranziehen der Halshaut und Thiersch'sche Transplantation gedeckt werden (Arch. f. klin. Chir. Bd. XLI).

Verbrennungen.

(S. auch den Bericht über Kinderkrankheiten.)

Ueber die Behandlung der Verbrennungen mit Thiol berichtet Bidder (Berlin) im Archiv f. kl. Chir. (Bd. XLIII). Das Thiol, welches als Thiolum liquidum und Thiolum siccum in den Handel kommt, wirkt reducirend, austrocknend, gefässverengend, verhornend, schmerzstillend, reizt niemals, hemmt aber das Wachsthum gewisser inficirender Organismen, wie es scheint hauptsächlich der verschiedenen Streptococcusarten. Das flüssige Thiol wird, mit gleichen Theilen Wasser verdünnt, aufgepinselt, das pulverförmige, eventuell zusammen mit Bor- oder Salicylsäure, aufgepudert.

K. A. Bardeleben (Berlin) schildert die im Krankenhause am Friedrichshain geübte Behandlung von Verbrennungen vermittelst des Wismuth-Trockenverbandes folgendermaassen: Nach gründlicher Säuberung der verbrannten Stellen, wobei häufig das bereits vorher angewandte Stahl'sche Brandliniment viele Schwierigkeiten bereitet, wird die kranke Hautpartie mit 3%iger Carbol- oder 3‰iger Salicylsäurelösung abgespült. Sublimat wird wegen der grossen Schmerzhaftigkeit vermieden. Sodann wird nach völliger Entfernung etwa vorhandener Blasen und ihres Inhalts unter antiseptischen Cautelen eine ausgedehnte Einpuderung der gesammten verbrannten Flächen mit Magisterium Bismuthi subtilissime pulverisatum vorgenommen. Darüber wird ein Watteverband (Bruns'sche Watte) angelegt, welcher event. bei Durchtränkung bis auf die unterste Lage abzunehmen und zu erneuern ist. Man kann auch ungestärkte Gazebinden dick mit dem Wismuthpulver (mit gleichem Gewichtstheile Amylum gemengt) bestreuen und

nach Art der Gypsbinden aufgerollt vorräthig halten, um sie dann im Nothfalle leicht und ohne weitere Assistenz umwickeln zu können.

Handelt es sich um Aetzungen mit Säuren oder Alkalien, so wird zunächst ein neutralisirendes Mittel — bei Säuren Kalkwasser (aber ohne Leinöl!), bei Alkalien Essig — angewandt und dann der Wismuthverband angelegt.

Intoxicationserscheinungen von Seiten des Magisterium Bismuthi traten niemals auf.

Als nicht zu unterschätzender Vortheil ist auch noch die relative Billigkeit des Verfahrens hervorzuheben (D. m. W. No. 23).

V. Geburtshülfe und Gynäkologie,

bearbeitet von

Dr. H. Eisenhart in München.

Atrophia uteri.

Die Therapie hat sich womöglich nach der Krankheitsursache zu richten; wenn Blutarmuth oder Tuberculose zu Grunde liegt, muss sie dementsprechend eine allgemeine sein; allgemein roborirend und örtlich, wenn das Leiden (wie nicht selten) als Nachkrankheit einer acuten Infection auftritt; bei idiopathischer Atrophie örtliche Behandlung: Massage, Elektricität, heisse Irrigationen, Sondirungen (Vorsicht), Behandlung einer bestehenden Endometritis, eines Exsudats, von Cervixrissen etc. (Gottschalk, Samml. kl. Vortr. 49).

Beckeneiterung
(Pyokele retro- und periuterina).

Sobald Eiter im kleinen Becken mit Sicherheit diagnosticirt ist, muss zur Entfernung desselben geschritten werden; es kann dies je nach Sitz und Art der Eiteransammlung durch Punction oder Incision von der Scheide aus, oder, besonders wenn es sich um vereiterte Organe des kleinen Beckens handelt, durch Laparotomie eventuell mit secundärer Drainage nach der Scheide (Iversen, D. m. W. 40 ff. 17 Fälle, 1 Todesfall) geschehen, oder durch Eröffnung des Beckenraumes nach einer der sacralen Operationsmethoden, oder endlich durch die besonders von Péan-Segond eingeführte Exstirpation bezw. Resection des Uterus (Int. Gyn. Congr. Brüssel, Cbl. f. Gyn. 40 ff.; Landau, B. kl. W. 38; Iversen l. c. 4 Fälle; Quénu, Ann. de gyn. V. Totalexstirpation nach Halbirung des Uterus). Diese Methode ist nach Segond (I. Gyn. Congr.) in allen Fällen von Beckeneiterung indicirt, für welche heute die Laparotomie mit beiderseitiger Abtragung der Adnexe die klassische Behandlung ist. Vulliet dagegen (ib.) bezeichnet die einfache Entleerung als die für gewöhnlich, die Laparotomie und Hysterektomie als die nur ausnahmsweise vorzunehmende Operation. Nach Sänger (ib.) ist die letztere indicirt bei mehrfachen, chronischen in Scheide, Uterus, Blase, Rectum perforirenden Fisteln des Beckenzellgewebes bezw. des Douglas, ferner bei grossen, freien, zerstreuten Abscessen im Zusammenhang mit Pyosalpinx und Pyovarium.

Colpitis.

Als neues Adstringo-Antisepticum wird von Heinz und Liebrecht „Alumnol“ in 0,5—1 %igen Lösungen empfohlen (B. kl. W. 46). — Von Düvelius (Cbl. Gyn. 46) wurde eine 0,5—1 %ige Chlorzinklösung zur Irrigation angewendet; er empfiehlt dabei, wie bei Harnröhreninjectionen, die Vulva nach Einführung des Rohres zunächst zuzuhalten, um eine Entfaltung der Schleimhaut und eine intensivere Einwirkung der Lösung zu erzielen.

Eclampsie.

Arnaud (Gaz. des hôp. 24) befürwortet eine prophylaktische Behandlung der Ecl. so, dass, so lange Prodrome der Ecl. vorhanden sind (Amaurose, Kopf- und Magenschmerzen, Erbrechen), Chloral in mittleren Dosen fortgesetzt neben reiner Milchdiät gegeben werden soll.

Nachdem grössere Statistiken lehren, dass die Ecl. in 70—80—85 % aller Fälle (Dührssen, Gs. f. Gb. u. Gyn., Berl. Cbl. Gyn. 7; Olshausen Samml. kl. Vortr. N. F. 39) nach, wenn auch künstlicher, Beendigung der Geburt aufhört, da ferner die Prognose um so besser ist, je früher nach Auftreten des ersten Anfalls die Entbindung erfolgt ist, da sich endlich in keinem Fall auch nur mit einiger Sicherheit die Prognose bestimmen lässt, ist Dührssen (l. c.) dafür, bei Ecl. vom 8. Monat ab die rasche Entleerung des Uterus sofort nach Constatirung des Leidens vorzunehmen und zwar da, wo es nöthig ist nach vorangegangener blutiger (Muttermunds-Incisionen) oder mechanisch-blutiger (erst Cervix-colpeuryse, Mäurer, dann Incisionen) Eröffnung des Weges, je nachdem der supravaginale Theil der Cervix schon entfaltet ist oder nicht. In letzterem Falle concurrirt mit dem genannten Verfahren nur der Kaiserschnitt, welcher nach übereinstimmendem Urtheil um so bessere Resultate ergiebt, je früher er zur Ausführung kommt (van der Mey, Olshausen u. A.). Während Mackenrodt, Bokelmann u. A. die Dührssen'schen Incisionen besonders bei allgemeinerer Anwendung durchaus nicht für ungefährlich halten (Blutung, vermehrte Infectionsgefahr, später Narbenwirkung), bezeichnet Gusserow (ib.) dieselben als weitaus gefahrloser, selbst unter Berücksichtigung der übrigens seltenen unangenehmen Folgezustände. Eine absolute Voraussetzung für die Incisionen sind normales Becken und normales Kind. Wertheim theilt 3 mit Erfolg ausgeführte Sect. caes. mit (W. kl. W. 37), van der Mey (ib.) einen Fall von Aufhören der Ecl. nach dem Kaiserschnitt mit und dementgegen einen zweiten, bei welchem trotz Sectio caes. (und Morphininjection) die Anfälle in gleicher Intensität bis zum Exitus letalis fortdauerten. Dasselbe erlebte v. d. Poll (R. Cbl. G. 49). v. Herff (M. m. W. 44) ist ein entschiedener Anhänger des Kaiserschnitts; er ist nach seiner Ansicht indicirt bei lebendem Kind und solcher Beschaffenheit der Geburtswege und der Wehenthätigkeit, dass eine baldige Entbindung ohne Gefährdung beider Leben nicht zu erwarten ist und zwar dann, wenn Gefahr für die Mutter eintritt. Bei sog. relativer Indication käme die Symphyseotomie in Frage, bei Entfaltung des oberen Cervixabschnittes und normalen räumlichen Verhältnissen die Dührssen'schen Incisionen; dieselben sind um so gefährlicher, je weniger

der Cervicalcanal verstrichen ist; vorherige Dilatation ist nicht zu empfehlen.

Von Leopold Goldberg (Arch. f. Gyn. XLI, 3, XLII, 1) wurde in 5 Fällen die Geburt durch Dührssen'sche Incisionen beendet, einmal jedoch so spät, dass die Frau während der Operation starb, von den übrigen 4 sind weitere 2 tödtlich verlaufen.

Da nun in solchen Fällen, in welchen der Muttermund nicht so weit erweitert oder nicht rasch so erweiterungsfähig ist, dass sofort eine entbindende Operation (Forceps, Extraction am Beckenende; nicht Wendung, wenn nicht wegen der Lage nöthig (Olshausen, Volk. Vortr. 39) ausgeführt werden kann, die Aussichten der beiden in Frage kommenden Operationen immerhin zweifelhafte sind, da ferner die Resultate einer Einleitung bezw. Beschleunigung der Geburt durch wehenerregende Mittel geradezu ungünstige sind (unter 5 Fällen Leopold Goldberg's l. c. 4 Todesfälle), da endlich die Fälle gar nicht selten sind, in welchen selbst schwer erscheinende Ecl. spontan oder unter entsprechender, nicht operativer Behandlung günstig verlaufen, — so behauptet die letztgenannte für Fälle dieser Categorie (enger Muttermund) ihren Rang und Werth. Von den beliebten und von mehrfachen Seiten empfohlenen (Leopold, Löhlein, Mackenrodt etc.) nassen Einpackungen und heissen Bädern ist Olshausen (l. c.) zurückgekommen, da die hierbei nöthigen Manipulationen gelegentlich einen Anfall hervorrufen können. Die Venäsection wird nur selten angewendet, kann aber in geeigneten Fällen von Nutzen sein (Heidner, Med. news 3 und Gs. f. Gb. und Gyn., Dresd. Cbl. Gyn. 26, Leopold, Grenser, Leonhardi). In erster Linie stehen nach wie vor die Narcotica: Chloroform, Chloralhydrat und Morphium. Protrahirte Chloroformnarkosen sind zu vermeiden, vielmehr nur bei beginnendem Anfall anzuchloroformiren (Olshausen); Chloral in Form von Clysmatas wird meist nur neben anderweitigen Verordnungen gebraucht (Vincent, la prov. méd. 3, 10—15 g Chloral per anum und zugleich 0,03—0,04 Morph. subcutan); der grössten Verbreitung und wie es scheint der besten Resultate erfreut sich die von Veit eingeführte Behandlung mit grossen Dosen Morphin (Löhlein, Gyn. Tagesfr. 2, Olshausen, Wertheim, W. kl. W. 37 u. v. A.; 0,03 *pro dosi* event. einmal zu wiederholen, in einem Fall in 4 Tagen 0,27 g). Nicht unerwähnt darf schliesslich bleiben, dass die Annahme einer parasitären Aetiologie der Ecl. durch Beobachtungen verschiedener Autoren (Gerdes, Cbl. Gyn. 20, M. m. W. 22, D. m. W. 26, Favre, Virch. Arch. 127, 1, Herrgott, Sem. méd. 24, Gley, Ab. méd. III, Combemale und Bué, Progr. méd. 24) gestützt zu werden schien, doch scheint sich die Deutung jener Beobachtungen nicht zu bestätigen (Lubarsch, R. Cbl. Gyn. 32, Hofmeister, Fortschr. d. Med. 22 ff., Haegler, Cbl. Gyn. 51).

Extrauteringravidität.

Gelegentlich der Mittheilung dreier diesbezüglicher Fälle bespricht Frommel (M. m. W. 1) die einzuleitende Therapie. Bei vorgeschrittener Schwangerschaft ist unter allen Umständen die operative Behandlung indicirt, und zwar ist es nicht rathsam, bis nach dem Fruchttod zu warten, sondern jede Extrauteringravidität so bald als möglich zu beseitigen; die Totalexstirpation ist immer in erster Linie anzustreben. Nur wenn aus äusseren Gründen die Operation nicht möglich ist, oder wenn der sich bessernde Puls und die Bildung einer Hämatokele auf Stillstand der inneren Blutung deuten, ist ein exspectatives Verfahren statthaft (Rein, Cbl. f. Gyn. 50). v. Winckel weist mit Nachdruck, unter Mittheilung zweier neuer geheilter Fälle auf die, mit theoretischen Waffen bekämpfte, aber nicht einmal geprüfte Methode der Morphium-Injectionen in den Fruchtsack in den ersten Monaten der Schwangerschaft hin, indem dieses Verfahren nicht schwierig, daher auch in praxi durchführbar, und zugleich als conservativ zu betrachten sei. (Die Münchener Frauen-Klinik. Ber. u. Stud. Leipzig, Hirzel.) In einem Fall von Tubargravidität mit Ruptur im 2. Monat hat Sternberg (W. m. Pr. 1) wegen der Anämie und des hochgradigen Collapses nicht operirt, sondern ist conservativ verfahren und erzielte Heilung; in solchen Fällen von schwerem Collaps könnte der operative Shock das letale Ende herbeiführen; es ist deshalb in den therapeutischen Maassnahmen zu individualisiren.

Fisteln.

a) Urogenitalfisteln. Für Ureter-Vaginalfisteln empfiehlt Geyl (Samml. kl. Vort. N. F. 37) eine Modification der Kaltenbach'schen partiellen Colpokleisis; dieselbe besteht darin, dass zunächst die Vaginalschleimhaut um die Fistel in Form eines Spitzbogens mit der Spitze über bezw. hinter der Fistel als ein ca. 1/2 cm breites Band abpräparirt wird; diese der Schleimhaut beraubten Streifen werden aneinandergelegt und durch Naht vereinigt, so dass jetzt die Fistel in einen von normaler Vaginalschleimhaut gebildeten länglichen Sack mündet, der zunächst noch nach unten, gegen die Scheide zu offen ist. Hierauf wird an diesem unteren Ende des Sackes die Vesico-Vaginalwand quer durchschnitten, der untere freie Rand des Sackcanals angefrischt und die Anfrischungsfläche mit der unteren Lippe der eben angelegten Querwunde vereinigt; jetzt fliesst dann der Harn durch den in der Scheide liegenden und von Scheidenschleimhaut gebildeten Canal in die Blase. Die Operation kann in ein oder zwei Sitzungen gemacht werden.

Für Urogenitalfisteln, welche auf gewöhnlichem Weg, per vaginam, nicht geschlossen werden können, bezw. unzugänglich sind, empfahl Trendelenburg (D. m. W. 23) dieselben von der Blase aus (extraperitonealer Querschnitt oberhalb der Symphyse) aufzusuchen, anzufrischen und zu vernähen. Die Blase wird dann bis auf eine Drainöffnung wieder geschlossen, der prävesicale Raum durch Jodoformgaze ausgefüllt und drainirt. Obwohl in einem Fall der Querschnitt durch die Blase 2/3 ihrer Circumferenz betraf, stellte sich die Function derselben wieder völlig her. Um die Entstehung eines Bauchbruches zu verhüten (Fall 1), wurde (Fall 2) eine temporäre Resection der Symphyse vorgenommen, doch nicht mit Glück (dieselbe wurde nekrotisch). Die Trendelenburg'sche Operationsmethode wurde dann auch von Kleinwächter (Ztschr. f. Gb. u. Gyn. 23, 2) empfohlen; nur zieht er dem Blasenquerschnitt einen Längsschnitt vor, der mehr Tendenz zur Heilung habe.

b) Rectovaginalfisteln. Für nicht sehr grosse und leicht zugängliche Fisteln giebt Czempin (Cbl. f. Gyn. 14) eine Art des Verschlusses ohne Anfrischung der Fistel, sondern mit Scheidenschleimhaut Lappenbildung an, welche er mit Erfolg anwandte: Es wird die Scheidenschleimhaut rings um die Fistel zu einem rhomboiden Lappen (mit centralem Loch: die Fistel) abpräparirt, dann durch Einfalzen die so entstandenen Wundflächen des Septums aneinandergelegt und mit versenkten, in's Rectum nicht durchgehenden Seidennähten vereinigt; über dieser Nahtreihe wird dann die Scheidenschleimhautwunde durch Knopfnähte geschlossen. Dieser Fistelverschluss durch Lappenoperation wird auch durch Fritsch, von Winckel u. A. empfohlen.

Störungen der Gravidität.

Abort. Bei drohendem Ab. wird Viburnum prunifolium empfohlen (s. Dysmenorrh.). Genauere Beobachtungen fehlen noch. Bei drohendem, bezw. habituellem Ab. hat Turazza (Cbl. f. G. 9) sehr gute Resultate erzielt durch Anwendung von Asa foetida (6,0 zu 60 Pillen, sobald Schwangerschaft vermuthet wird, M. u. A. je 1 bis tgl. 10 Pillen, bis zu der Zeit, in welcher sonst der Abort zu erfolgen pflegte, dann wieder abnehmend bis zur Geburt). Auch bei drohendem Abort wurde durch diese Medication normale Schwangerschaft und Geburt zur rechten Zeit erreicht. Unter 37 theils vom Verfasser beobachteten, theils aus der Litteratur zusammengestellten Fällen sind 33 Erfolge. Wenn der Eintritt des Aborts durch eine Allgemein-Erkrankung (z. B. Syphilis) verursacht wird, bleibt das Mittel natürlich erfolglos. — Bei protrahirten Blutungen post abortum ist die Curette anzuwenden (Gossmann, M. m. W. 19).

Stumpf (M. m. W. 43 ff.) tritt an der Hand eines poliklinischen Materials von 446 Fällen von vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft im Allgemeinen für ein exspectatives Verfahren ein; bei Ab. (Unterbrechung vor der 12. Woche; das Ei geht meist im Ganzen ab) verliefen bei exspectativ-symptomatischer Behandlung (Tamponade und Secale) 84 Proc. ohne jede Störung; Infectionsmorbidität 10,7 Proc.; Mortalität 0, Nachblutungen in 4,1 Proc. Dass das Zurückbleiben von Eihautresten nicht zu fürchten ist, wie schon Winter, Klein, Veit u. A. dargethan, ergiebt sich wiederum daraus, dass bei Berücksichtigung nur dieser Fälle ein ungestörtes Wochenbett in 80 Proc., Infectionsfieber in 12,9, Nachblutungen in 7,1 Proc. beobachtet wurden. Ein Eingreifen erscheint nur gerechtfertigt bei starken Nachblutungen (Digitalausräumung) und bei septischem Abort (3 procentige Carbolirrigation, Jodoformgazedrainage). Döderlein dagegen (M. m. W. 20) empfiehlt in allen Fällen, wo irgendwelche Eitheile zurückgeblieben sind, ein actives Verfahren, bestehend in Losschälung der zurückgebliebenen Eitheile mit der Fingerkuppe (event. Dilatation durch Quellmittel; stets tiefe Chloroformnarkose), bis keine flottirenden Fetzen mehr im Uterus gefühlt werden. Unter 500 auf diese Weise activ und energisch behandelten Fällen war kein Todesfall zu verzeichnen, dagegen erlebte D. deren 3 unter 100 exspectativ behandelten; auch waren Blutungen, Bildung von Placentarpolypen und Deciduomen nicht selten.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurde von Faber (Th. M. VII) Hydrastinin versuchsweise angewendet (subcutan 0,05), doch ohne Erfolg; dagegen mit Erfolg von v. Weiss Jodoformstifte (W. m. Bl. 39), von Pelzer (Arch. f. Gyn. XLII, 2) Glycerininjectionen (ca. 150 g) zwischen Eihäute und Uterus.

Bei Partus immaturus (13. bis 28. Woche, langes Zurückbleiben der Secundinae, Stunden, Tage, Wochen) bietet nach Stumpf (M. med. W. 43 ff., 115 Fälle) das exspectative Verhalten entschieden bessere Resultate als das active; bei ersterem betrug die Mortalität 2 %, bei letzterem 20 %, und die Morbidität 14,5 und 40 %.

Möller (Cbl. f. Gyn. 6) bespricht das Verhalten bei Complication der Gravidität mit Genitalcarcinom. Wird ein Portiocarcinom im Beginn der Gravidität beobachtet, so erfordert dasselbe hohe Amputation oder Totalexstirpation. Am Ende der Gravidität aber und bei schon auf die Nachbarschaft übergegangenem Krebs ist die Sectio caes. nach Porro vorzunehmen, wenn es sich um die scirrhöse Form handelt, die Auskratzung und der Forceps bei weichem, zerfallendem Carcinom. Ist die Nachbarschaft noch frei und die Geburt schon im Gange, dann Entfernung des Krankhaften, so gut es geht und später dann Totalexstirpation; ist aber die Geburt noch nicht eingetreten, dann ist als ideale Operation auszuführen der Kaiserschnitt und unmittelbar daran anschliessend die Totalexstirpation. Der so behandelte Fall Möller's (Fritsch) ging in Genesung aus. Einen Kaiserschnitt aus gleicher Ursache mit günstigem Ausgang (quoad operat.) für Mutter und Kind theilt Bogdanik (Cbl. f. Gyn. 6) mit, Flaischlen (Cbl. f. Gyn. 10) einen Fall von Myomotomie im 3. Monat mit darauffolgender normaler Schwangerschaft und rechtzeitiger Geburt, Rosner (Cbl. chir. 7. R.) einen solchen von Unterbrechung der Scwangerschaft nach Myom-Exstirpation.

Bei Hyperemesis gravid. empfiehlt Neustube (Med.-chir. Rsch. 550) aus theoretischen Gründen und nach einschlägigen Beobachtungen Cocaïn als das geeignetste Präparat. Grenser hatte (bei einer Nichthysterika) Erfolg durch ausschliessliche Clysmaernährung und Morphium subcutan; per os nur eiskaltes Sodawasser, später Thee (Gs. f. Gyn., Dresd. Cbl. Gyn. 26).

Geburt, normale.

Die wichtigste Frage bei der Behandlung der normalen Geburt ist noch jene: soll Asepsis oder Antisepsis geübt werden, sollen desinficirende Scheidenausspülungen gemacht oder unterlassen werden. Die Frage zu lösen wurden zwei Wege eingeschlagen: ein mehr theoretischer und ein experimentell practischer. Den ersteren beschritten Döderlein („Das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber“, Leipzig, Besold) und Th. M. IX und Bumm (Cbl. f. G. 9). Sie untersuchten das Scheidensecret einer grösseren Anzahl Schwangerer, um festzustellen, welche Keime es enthalte, ob insbesondere solche, deren Vorhandensein eine Desinfection der Scheide erheische. Die Resultate sind in allem Wesentlichen übereinstimmend. Es zeigte sich, dass in etwa 55 Proc. aller Gravidae normales, stark sauer reagirendes Secret (Lackmus)

vorhanden ist; dasselbe enthält nur harmlose Keime (Bac. vag., Soorpilze), nie pathogene; vaginale Ausspülungen können hier nur schaden, indem sie Infectionsträger einführen können. Die kleinere Hälfte, etwa 45 Proc., besitzt pathologisches Secret, gelblich, rahmähnlich, zum mindesten nur schwach sauer, meist neutral oder alkalisch. In ihm finden sich ausser saprophytischen Bacterien Coccen, meist zwar Staphylococcen, aber auch nicht ganz selten der gefährliche Streptococcus; doch ergab sich, dass dieselben meist nicht im Zustand der Virulenz sind. Hier wäre also vielleicht eine Scheidendesinfection angezeigt. Da aber einfache Ausspülungen diesen Zweck nicht erfüllen, ein Abreiben der Vaginalwände aber, von unvorsichtiger Hand ausgeführt, schaden kann, so ist auch bei pathologischem Secret unter Berücksichtigung der angegebenen Verhältnisse desselben, die Vaginaldesinfection (immer nur bei normaler Geburt) besser wegzulassen. Dagegen ist darauf besonderes Gewicht zu legen, dass nicht künstlich Infectionskeime in die Scheide gebracht werden, es ist auf peinliche subjective Antisepsis und auf möglichste Vermeidung der inneren Untersuchung zu achten; ist jedoch ein häufigeres Eingehen nothwendig, dann erscheint eine vaginale Desinfection am Platz. — Den klinisch experimentellen Weg gehen Leopold (Goldberg, D. m. W. 13) Mermann (Cbl. f. G. 11) und Frommel (D. m. W. 10). Leopold's Untersuchungen (1886—91) basiren auf einem sehr grossen Material (im Durchschnitt pro anno 1377 Geb.). In der ersten Periode (1886—89) wurden Vaginalausspülungen (neben der subj. Antisepsis) vorgenommen, in der zweiten (1889—91) weggelassen. Ein Vergleich der Gesundheitsverhältnisse der jeweils innerlich untersuchten Normalgeburten zeigt:

	I. Per. Ausspülungen	II. Per. Keine Ausspülungen	Innerl. nicht unters. Norm.-Geb.
Puerp. Infect.	1,26 %	0,88 %	0,65 %
Puerp. Todesf.	0,2 -	0,15 -	0,07 -

Die aus diesen Zahlen gezogenen Weisungen Leopold's sind: thunlichste Beschränkung der inneren, möglichste Ausbildung und Verwerthung der äusseren Untersuchung; strengste subj. Antisepsis; peinliche Reinigung und Desinfection der äusseren Genitalien vor einer inneren Untersuchung. Desinficirende Ausspülungen der Scheide sind in regelmässigen Geburten eher schädlich als nützlich und überhaupt nur dann anzuwenden, wenn eine Infection sicher oder sehr wahrscheinlich schon stattgefunden hat. Wir sehen also eine erfreuliche Uebereinstimmung mit den erstgenannten Autoren. Mermann, welcher eine 4. Serie von (200) Geburten mittheilt (Cbl. f. Gyn. 11), geht noch einen Schritt weiter als Leopold; ausser der subjectiven Antisepsis nimmt er nur eine Reinigung der äusseren Genitalien vor, unterlässt aber jede Vaginaldesinfection oder -Ausspülungen, selbst auch bei operativen Geburten (Oel oder Vaselin u. dgl. bei der Untersuchung werden nicht angewandt). Obwohl sich unter seinen Fällen 1 Placentarlösung, 5 Wendungen, 2 Mal Plac. praevia, 3 Mal Einleiten der künstlichen Frühgeburt mit Bougie u. A. befinden, war die Morbidität (6,5 Proc., jede einmalige Temperatursteigerung über 38,0 berücksichtigt) derart, dass keine Wöchnerin länger als 15 Tage in der Anstalt verweilen musste. Ein sich ereignender Todesfall war durch Rupt. uteri (incompl.) bedingt. Mermann verfügt jetzt über eine fortlaufende Reihe von 700 ohne jede Vaginaldesinfection behandelter Geburten, welche nicht einen Infectionstodesfall (überhaupt nur den einen erwähnten letalen Exitus wegen Uterusruptur) und eine Morbidität von ca. 6 Proc. aufweisen. Weniger günstige Erfahrungen machte Frommel (l. c.) mit einem im Verhältniss zu den Lernbegierigen nicht grossen und daher stark ausgenützten Material: Bei 559 Entbindungen wurde ausser subjectiver Antisepsis, Bad, Desinfection der äusseren Genitalien auch eine gründliche Vaginaldesinfection vorgenommen; es ergab sich 1 Infectionstodesfall und eine Morbidität (einmalige Temperatursteigerung über 38,0 berücksichtigt) von im Durchschnitt 6,5; in den folgenden 197 Geburten wurde die Scheidendesinfection weggelassen: 3 Infectionstodesfälle, 11,1 Proc. Morbidität. Frommel ist desshalb der Ansicht, dass (in Kliniken) ein Weglassen der Scheidenausspülungen nicht am Platz ist; die Möglichkeit einer Selbstinfection von der Scheide aus ist nicht ganz auszuschliessen (ebenso Döderlein l. c.). Die allgemeine Ansicht in der vorliegenden Frage geht dahin, dass die Hauptsache eine peinliche, gründliche Desinfection des Arztes bez. der Hebamme ist, dass auf Reinlichkeit der Kreissenden (Waschen der äusseren Genitalien) und ihrer Umgebung (Bett, Anzug) Gewicht zu legen, und eine innere Untersuchung so selten als möglich (in der Regel nur zweimal, bei Ankunft und nach dem Blasensprung) vorzunehmen sei; bei Beobachtung dieser Vorschriften ist eine vaginale Desinfection bei normalen Geburten entbehrlich, ja sogar besser zu unterlassen. (Ausser den Genannten: Veit, (B. kl. W. 20 ff.; Cbl. f. Gyn. 16; Dührssen (Gs. f. Gb. u. Gyn. Berl., Cbl. f. G. 21), Bockelmann ib. u. A.).

Für die Desinfection, insoweit und in welchem Umfange dieselbe nach dem Vorhergehenden wünschenswerth erscheint, wird von verschiedenen Seiten warm das Lysol empfohlen. (Dührssen, Cbl. Gyn. 21, von der Goltz, Am. Journ. of obst. II, Pelzer, Gs. f. Gb. u. Gyn. Köln, Cbl. f. G. 29 u. D. m. W. 51 u. A.). Letzterer führte Controll-Versuchsreihen zwischen Carbolsäure und Lysol durch; es zeigte sich, dass eine 2proc. Lysollösung einer 3proc. von Carbolsäure entsprach, eine $^1/_2$proc. aber einer $1^1/_2$proc. Carbolsäure. Bei der Carbolsäurereihe überwogen procentualisch die leicht febrilen, febrilen und die subnormalen Temperaturen, bei dem Lysol die normalen. Bei Uterusausspülungen mit 2proc. Lysol wurde in 73 %, bei solchen mit Carbolsäure nur in 58 % Abfall zur Norm erzielt. Für gewöhnlich genügt jedoch eine 1proc. Lösung.

Bei sehr schmerzhaften Entbindungen verwandte Bowers (R. Cbl. f. G. 45) mit Erfolg mit 15proc. Cocaïnlösung getränkte Wattebauschen, welche zum Betupfen von Vagina und Vulva benutzt und dort längere Zeit liegen gelassen wurden.

Bezüglich der Behandlung der normalen Nachgeburtsperiode stehen sich bekanntlich zwei Methoden gegenüber, eine exspectative (Ahlfeldt) und eine active (Credé). Die erstere, bei welcher

bis zu 2 St. eine spontane Ausstossung abgewartet wird, wurde von Beaucamp (Arch. f. Gyn. XLII, 1) bei 500 Geburten neuerdings untersucht. Die Ergebnisse stimmten mit denen Ahlfeldt's nicht überein; denn in 32,6% betrug die Blutung 300 g und mehr, in 20,4% hatte Retention von Eitheilen statt, in 13,4% aller Geburten musste die Expression der Secundinae nach Verlauf von 2 Stunden vorgenommen werden. Es ist aus diesen Gründen rathsamer, die Nachgeburt auszudrücken, sobald der Stand der Gebärmutter auf das Herabgetretensein des Fruchtkuchens in den unteren Uterusabschnitt oder in die Scheide schliessen lässt, d. h. in der Regel spätestens nach einer ½ Stunde. Denselben Standpunkt nimmt im Allgemeinen Chazan ein (Sammlung klinischer Vorträge, N. F. 52), welcher im Uebrigen zu individualisiren empfiehlt.

Geburt, pathologisch.

Bei Wehenschwäche empfiehlt Stillmark (St. Ptrsb. m. W. 18) Vinum Ipecacuanhae; es sollen dadurch normale Contractionen hervorgerufen werden. (2—3 mal 10—15 Tr.)

Faber versuchte Hydrastinin (subcut. zu 0,05, Th. M. VII) bei 11 Kreissenden, um den Einfluss desselben auf die Wehenthätigkeit zu beobachten. In den weitaus meisten Fällen wurde das Auftreten von Contractionen, mitunter sogar sehr schmerzhaften beobachtet; dieselben waren jedoch weniger als normale Wehen, sondern vielmehr als tetanusartige Krämpfe zu bezeichnen; dementsprechend machte die Geburt keinerlei Fortschritte, im Gegentheil, meist trat Stillstand oder sogar Rückgang ein. — Bei nicht ausgiebigen Wehen und dadurch protrahirter Geburt empfiehlt Marshall Brown (Bost. med. a. s. journ. 5) die Anwendung eines kräftigen Druckes von den Bauchdecken aus synchron mit den Wehen und aussetzend in den Wehenpausen.

Bei Placenta praevia hat Döderlein (M. m. W. 30; 67 Fälle) den besten Erfolg gesehen von der combinirten Wendung nach Braxton-Hicks-Hofmeier mit Herunterholen eines Fusses, sobald der Cervicalcanal für 2 Finger durchgängig ist, und stets mässiges Anziehen des tamponirenden Beins; im Uebrigen exspectatives Verhalten, selbst bei Verschlechterung der Prognose für das Kind. In demselben Sinn äussert sich Hart (Int. Gyn. Congr. Brüss., Cbl. f. Gyn. 41); Barnes (ib.) im Beginn für Blasensprung, Tamponade, bei fehlerhafter Lage combinirte Wendung; bei gut vorbereiteten Weichtheilen und Kopflage die Zange; Wendung zu vermeiden.

Bei vorzeitiger Lösung der Placenta bei normalem Sitz kann Sprengung der Blase oder Tamponade der Vagina und Cervix mit Jodoformgaze versucht werden; ist aber die Blutung und die consecutive Anämie eine besorgnisserregende, so ist die Beendigung der Geburt mit Dührssen'schen Incisionen oder der Kaiserschnitt am Platz (Graefe, Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. XXIII, 2).

Einen bei todtem Kind aber mit glücklichem Ausgang für die Mutter gemachten Kaiserschnitt bei Physometra theilt Eckerlein (Cbl. f. Gyn. 8) mit.

Eine nähere Besprechung der Dystokien durch Beckenenge kann hier unterlassen werden, da dieselben in einem im Mai-Heft dieser Blätter (1893) erschienenen Artikel eingehende Würdigung gefunden haben. Kurz erwähnt sei nur die Umgehung der künstlichen Frühgeburt durch das Prochownik'sche Verfahren (Hoffmann, Th. M. II), die Combination beider Methoden bei grösseren Graden der Beckenenge (Verf. M. m. W. 35) und das durch die schönen Erfolge der Neapeler Schule und deren Publicationen veranlasste Wiederaufleben der Symphyseotomie auch in Deutschland (Leopold, Cbl. f. Gyn. 30, Müllerheim-Freund ib., Zweifel ib. 44, v. Velits ib. 40, Törngren ib. 49 und Biermer ib. 51). Erwähnt sei auch bezüglich des Kaiserschnitts, dass Schauta und nach seinem Vorgehen auch G. Braun und Chrobak die Ligatur bezw. Constriction des Uterus weglassen; der Uterus wird auch nicht mehr vor die Bauchdecken gewälzt, sondern nach medianer Lagerung in situ incidirt, wobei nur die Bauchdecken gegen den Uterus angedrückt erhalten werden. (Herzfeld, Fall von spondylolisth. Becken, Allg. Wien. med. Ztg. S. A.)

Ueber Dührssen'sche Incisionen bei Enge der weichen Geburtswege s. Eklampsie. Küstner (Smlg. kl. Vortr. N. F. 42) macht darauf aufmerksam, dass eine genaue Beobachtung der Dammrisse ergiebt, dass dieselben nie genau in der Mittellinie, sondern seitlich davon eintreten, dass also die Raphe resistenter ist als das übrige Gewebe und dass deshalb, wenn prophylaktische Vulva-Damm-Incisionen nöthig sind, dieselben genau in der Mittellinie zu machen sind (Michaelis), da sie hier, wie auch klinische Erfahrungen zeigen, nicht weiterreissen.

Zur Bekämpfung der post partum-Blutungen hat die Dührssen'sche Jodoformgazetamponade ziemlich allgemein Eingang und Empfehlung gefunden. (Döderlein, M. m. W. 20, Füth, Cbl. Gyn. 14, Zweifel, Gbh. Gs. Lpz., ibid 33, Coe, New-York journ. of gyn. III u. A.). Eckerlein empfiehlt sie (Cbl. f. G. 8) als prophylaktisches Verfahren in allen Fällen von Kaiserschnitt. Dass auch die Tamponade nicht absolut sicher die Blutung ex atonia uteri zum Stehen bringt, beweist neuerdings eine Mittheilung von v. Herff (M. m. W. 44. Verblutungstod trotz Tamponade). Neben der blutstillenden kommt der Jodoformgazetamponade auch eine granulationsbefördernde, drainirende und desinficirende Wirkung zu (Coe l. c., Eckerlein l. c., Verf. M. m. W. 35).

Dammrisse. Küstner (Samml. kl. Vort. N. F. 42) empfiehlt für veraltete Dammrisse: Wundmachen genau in der Weise, wie es durch die Narben vorgezeichnet ist, durch Spaltung und Präparation; quere Spaltung des Septum recto-vagin. bis zur Tiefe von einigen Centimetern. Sagittale Vereinigung im Sinne der Herstellung des Status quo. Czempin (D. m. W. 20) hat bei completem Dammriss in 3 Fällen mit Erfolg ein etwas modificirtes Lawson Tait-Sänger'sches Lappenverfahren angewandt; er frischt wie jene ⊢⊣förmig an, führt aber dann eine isolirte Mastdarmnaht (Fritsch) aus; die letzte unterste Mastdarmnaht bildet zugleich die erste unterste Dammnaht. (S. auch Gs. f. Gbh. u. Gyn. Berl., Cbl. Gyn. 9.) Schauta (W. kl. W. 25) zieht der Tait-Sänger'schen die nicht entsprechend gewürdigte Macphatter'sche Damm-

plastik vor: Dieselbe besteht in einer abgerundet Vförmigen Anfrischung zu beiden Seiten der Narbe; es wird dann unter Auseinanderziehen der Wundlappen in die Tiefe präparirt, bis der so am oberen Ende der Schnitte, an der Labio-nymphal-Grenze entstehende Winkel gestreckt ist; dann Vernähung der rechten mit der linken Wundfläche in möglichster Breite, wobei der Vaginallappen unberührt und in natürlicher Lage bleibt. Die Erfolge sind sehr gute, nur eignet sich die Methode nicht für Fälle, in welchen es sich besonders um Verbreitung und Verstärkung des Dammes handelt.

Uterusruptur. Neben zahlreichen casuistischen Mittheilungen sind drei sich eingehender mit dem Thema befassende Arbeiten zu erwähnen und zwar von Fehling (Samml. kl. Vortr. N. F. 54), Freund (Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. XXIII, 2) und Piscaček (Int. kl. Rsch. 31). Besonders betont wird die Wichtigkeit der prophylaktischen Behandlung, der richtigen Behandlung der drohenden Ruptur; dieselbe besteht in möglichst rascher (eventuell Dührssen'sche Incisionen) und dabei möglichst schonender Entbindung (verkleinernde Operationen, wenn das Kind bereits abgestorben ist; lebt es und bei Kopflage vorsichtiger kurzer Zangenversuch; gelingt derselbe nicht gleich, dann Perforation auch des lebenden Kindes; ist es aber in Schieflage, dann bleibt nur die (gefährliche) Wendung oder, wenn das Kind ohnedies verloren ist (zu enges Becken), eine verkleinernde Operation. Die Sectio caesarea ist nur bei absoluter Indication gestattet (Freund): das zweite Postulat ist Herabsetzung der Wehen und Bauchpressthätigkeit (Morphium, Chloroform).

Ist aber die Ruptur schon eingetreten, so ist wieder das Wichtigste die Entleerung des Uterus. Die Entbindung hat per vias naturales zu geschehen, wenn das Kind noch ganz oder zum grössten Theil in der Gebärmutter liegt, wenn es eine Längslage einnimmt und kein grosser Theil, besonders nicht der Kopf durch den Riss ausgetreten, — vorausgesetzt, dass Becken und Weichtheile eine Entbindung per vias naturales gestatten. Bei der Wahl der Operation kommen, da das Kind fast regelmässig bereits abgestorben ist, meist nur die verkleinernden in Betracht. Fehling verwirft die Wendung in solchen Fällen gänzlich. Ist das Kind aber ganz oder zum grössten Theil, oder mit einem grossen Theil, besonders dem Kopf aus dem Riss getreten, dann ist es durch Bauchschnitt zu entwickeln. (Nur Freund spricht sich im Princip stets für die Entwicklung per vias naturales aus.) Jedenfalls muss man sich vergegenwärtigen, dass alle lang andauernden, wiederholten, ob vergeblich oder mit schliesslichem Erfolg ausgeführten Entbindungsversuche die Prognose für die Frau um die Hälfte verschlechtern.

Ist die Entbindung beendet, so folgt die Behandlung des Risses; hier handelt es sich zunächst darum, ob derselbe perforirend, total oder aber incomplet ist. Im letzteren Fall ist nach Desinfection des Uterusinnern und nach Adaptirung der Rissflächen (Compression von aussen, Hakenzange von innen) die Uterushöhle, die Rissstelle und der Cervix mit fächerförmig gelegter Jodoformgaze zu tamponiren (Entfernung am 10. Tag).

Bei totalem Riss aber hat sich aus den zwar zahlreichen, aber der Sachlage entsprechend ausserordentlich ungleichen Beobachtungen ein einheitlicher Standpunkt für die Therapie noch durchaus nicht gewinnen lassen. (Einmal wird durch Laparotomie und Naht, einmal durch Drainage Heilung erzielt, ein anderes Mal tritt unter gleichen Umständen der Tod ein: Fälle von Reynolds, Haven (Bost. m. a. s. Journ. 4), Fischer (Cbl. f. Gyn. 29), Koffer, Dittel jun. (W. m. Bl. 33, 39), Coe, Grandin (New-York. journ. of gyn. II), Fehling (l. c.), von Winckel („Die kgl. Frauenkl. in M., Lpzg., Hirzel), Kupferberg (M. m. W. 50), Richter (D. m. W. 45). Von den obenerwähnten Autoren sind Piscaček und Freund im Allgemeinen für die Jodoformgazetamponade und Drainage, Fehling dagegen für die chirurgische Behandlung.

Menstruations-Anomalien.

Brunnberg Tyko (R. Cbl. Gyn. 24) hat bei allen Formen der Menstr.-Anom. die Wirkung der hypnotischen Suggestion versucht und unter 24 Fällen 14 Heilungen (in durchschnittlich 15 Sitzungen) notirt; von diesen sind 12 längere Zeit beobachtet, nur einmal zeigte sich ein Recidiv. Trotzdem die Hypnose meist sehr weit, bis zum Somnambulismus geführt wurde, soll in keinem Fall ein Nachtheil durch die Behandlung zur Erscheinung gekommen sein.

Bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe wurde von Mandl und Winter (W. kl. W. 3/4) und von Eberhart (Cbl. Gyn. 5) die Elektricität bei ersterer zum Theil, bei letzterer stets mit Erfolg angewendet (Kathode intrauterin, schwache — 30 M.-A. — bis mittelstarke Ströme, 14—17 Sitzungen). Gottschalk (Samml. kl. Vortr. N. F. 49) sah Erfolge von Kali hypermang. (4mal tgl. 0,06—0,1 in Pillen) und von Santonin.

Bei Dysmenorrhoe wurde von Joseph (Balneol. Congr., Th. M. VI, W. m. W. 38) das Viburnum prunifolium empfohlen (Extr. fluid., 20 bis 25 gtt. mehrmals bis 4mal tgl., oder Tinct. 1,0 : 5,0 stdl. 10 Tr.; 100—150 *pro die.* Wichtig ist, einige Zeit vor der Periode (ca. 14 Tage) mit der Medication anfangen zu lassen, da dem Mittel eine cumulative Wirkung zukommt. In seltenen Fällen wurde eine Nebenwirkung auf das Centralnervensystem beobachtet (Schwindel, leichte Sprachstörung).

Zur Bekämpfung der Menorrhagien wurde vielfach das Hydrastinin in Anwendung gezogen (Gottschalk, Th. M. V; Faber, ib. VII; Abel, B. kl. W. 3); sämmtliche Beobachter stimmen überein, dass die subcutane Anwendung (0,5—1,0 einer 10%igen Lösung) jener per os vorzuziehen sei. Abscesse traten nicht ein. Die Injectionen wurden vor der Menstruation wöchentlich (0,5 der Lösung), während derselben täglich (1,0 der Lösung) vorgenommen. In den meisten Fällen war die Periode nach 2—3 monatlicher Anwendung zur Norm zurückgekehrt. Bei anticipirenden Menses wöchentlich 2—4 mal 1,0, während derselben dann täglich 1,0 (Abel). Kisch (Pest. m.-chir. Pr. 16) gab mit Erfolg die Tinct. haemost. Fritsch (3—4—6 mal tgl. 20 Tropfen).

Metrorrhagien.

Bei Metrorrh. ohne nachweisbaren anatomischen Befund, bei congestionellen Blutungen wurde Hy-

drastinin (Form und Dosis wie bei Menorrhagie s. d.) von Abel und Gottschalk brauchbar gefunden. Dmitriow (Sem. méd. 2) hatte in zwei hartnäckigen Fällen, in denen die Blutung durch Ergotin, Hydrastis und Tamponade nicht zum Stehen gebracht worden war, Erfolg von subcutaner Injection von Atropinum sulfuric. (2mal täglich 3 dcmgr.); nach der dritten bezw. vierten Injection stand die Blutung.

Krankheiten der Neugeborenen.

Bei Asphyxia neonatorum wird die Maass'sche Wiederbelebungsmethode (s. Intoxicat. Chloroform) von Winter (Cbl. f. Gyn. 47, Gs. f. Gb. u. Gyn. Berl.) empfohlen und von Koblanck auch mit Erfolg ausgeführt. Ein etwas complicirtes Verfahren beschreibt Forest (Med. rec. April 9). Die Einathmung geschieht dadurch, dass bei im warmen Bad sitzenden Kinde die linke Hand des Operateurs die beiden Hände des Kindes nach oben und hinten führt, während die rechte den Kopf nach hintenüber hält. In dieser Stellung wird dann dem Kind Luft von Mund zu Mund eingeblasen. Die Ausathmung geschieht durch Vornüberneigen und sanftes Zusammendrücken des Brustkorbes.

Gegen die Ophthalmoblennorrhoe ist nach Brisken (M. m. W. 5) das Kaltenbach'sche prophylaktische Verfahren (desinficirende Vaginalausspülung gleich im Beginn der Geburt und Abwaschen der Augenlider gleich nach derselben mit Aq. dest.) dem Credé'schen vorzuziehen, da bei letzterem mitunter Reizerscheinungen auftreten. Unter 728 nach dieser Methode behandelten Kindern bekam nur eins Ophthalmoblennorrhoe und hier handelte es sich um Spätinfection am 8. Tag. Nach Mermann (Cbl. f. Gyn. 11) sind die Vaginalausspülungen zur Verhütung der Bindehautentzündung durchaus nicht nöthig; obwohl er nur Auswaschungen der Augen mit abgekochtem Wasser vornimmt, hatte er unter 600 fortlaufenden Geburten nur 3mal leichte Blennorrhoe zu verzeichnen. Kirstein (Allg. m. C.-Z. 61) hält die 2%ige Arg. nitr. für das einzig sichere Prophylacticum. Von Wolffberg (Th. M. XII) wurde das Alumnol in 4—10%iger Lösung angewendet.

Sippel (Cbl. f. Gyn. 25) weist darauf hin, bei Nabelblutung, welche den gewöhnlichen Mitteln (Umstechung, Compression) nicht weicht, die Laparotomie zu machen und nach der Ursache zu forschen; in seinem Falle handelte es sich um Offenbleiben der linken Nabelarterie, so dass durch eine Umstechung derselben das Kind hätte gerettet werden können.

Bei Dyspepsie und Magendarmkatarrh der mit Soxhletmilch genährten Säuglinge lässt sich nach Courant (Cbl. f. Gyn. 11) in kurzer Zeit Besserung bis Heilung erzielen, wenn der Milch Kalkwasser zugesetzt wird, indem dadurch eine der Frauenmilch ähnlichere Caseïnverbindung erzielt wird. Zu einer gewöhnlichen Saugflasche von 250 ccm ($^1/_3$ Milch, $^2/_3$ Wasser) soll ca. 1 Esslöffel Kalkwasser (als Geschmackscorrigens event. etwas Rohrzucker) zugefügt werden.

Osteomalacie.

In der Therapie dieser in ihrer Aetiologie immer noch nicht völlig aufgeklärten Krankheit stehen sich eine medicamentöse und eine operative Richtung gegenüber. Zur Stütze der ersteren dient eine Arbeit von Sternberg (W. kl. W. 44 ff.), welcher bei 3 Fällen von puerperaler O. 2mal Heilung, 1mal erhebliche Besserung durch Phosphor-Leberthran (0,05 : 50,0; tägl. 1 Kaffeelöffel) erzielte. Phosphor allein hatte diesen Effect nicht. Die Castration, deren Werth von Sternberg nicht unterschätzt wird, ist im Allgemeinen am Platz, wenn das Becken derart ist, dass die event. Geburt eines reifen lebenden Kindes oder die erfolgreiche Beendigung einer künstlichen Frühgeburt unmöglich ist. Petrone (Rif. med., Juli) berichtet über Heilung eines Falles von O. mit Chloralhydrat (2,0 tägl. während 3 Wochen); es war auf Abspaltung und Wirkung des Chloroforms abgesehen. Guéniot (Acad. de méd. Par. 9, II., Méd. mod. 6, Sem. méd. 7) erwähnt einen Fall von Heilung nach klassischem Kaiserschnitt durch hygienische und roborirende Behandlung. — Die Anhänger der operativen Richtung theilen sich in solche, welche nur die event. Conception als gefahrbringend betrachten, und solche, welche (nach dem Vorgange von Fehling) in der Thätigkeit der Ovarien das die Krankheit hervorrufende und unterhaltende Moment sehen. Im ersteren Falle würde die Ligatur der Tuben genügen. Sie wurde im Berichtsjahre von Caruso (Ann. di ost. e gin. 3) bei 3 Kreissenden zugleich mit dem klass. Kaiserschnitt ausgeführt; 2 Frauen starben im Anschluss an die Entbindung (an sept. Peritonitis und an complic. chronischer Nephritis), sie können also zur Beurtheilung des Werthes der Operation nicht benützt werden; bei der dritten aber (Genesenen) nahm die Ost. im weiteren Verlauf zu und die Pat. starb äusserst herabgekommen nach ca. $1^3/_4$ Jahren an Bronchopneumonie. In einem vierten Fall Caruso's (ib. 6) wurde zum Kaiserschnitt die Castration gefügt; obwohl die Frau in ihre ursprünglichen schlechten Ernährungsverhältnisse und in ihre feuchte Wohnung zurückkehrte, trat allmähliche, aber vollständige Heilung der Ost. ein. Dasselbe Verfahren (Sectio caes. plus Castrat.) übte mit Erfolg in Bezug auf dies Leiden Solowij (Centralbl. Gyn. 38); auch v. Velits (Ztschr. f. Gb. und Gyn. XXIII, 2) empfiehlt es. Andere machten, wenn es sich um Kreissende handelte, die Porro-Operation und beobachteten Heilung der Osteomalacie. So Beer (Fritsch) (J. D. Breslau, R. Cbl. f. Ch. 44), Everke (D. m. W. 4; beobachtet bis $1^1/_4$ J. p. operat.), v. Woerz (Cbl. Gyn. 5).

Handelt es sich nicht um Schwangere oder Kreissende, dann kommt nur die Castration in Betracht. Zwei diesbezügliche Fälle, wovon in einem zwar Besserung, aber nicht Heilung erzielt wurde, berichtet Barsony (Kgl. Ges. d. Aerzte Budap., I. kl. Rsch. 7); drei weitere erst kurz beobachtete v. Velits (Zschr. f. Geburth. u. Gyn. 23, 2). Gegenüber der zunehmenden Beliebtheit der Castration (bezw. des Porro) bei O. betont v. Winckel (Aerztl. V. Münch., M. m. W. 50) dass dieselbe zwar in manchen, durchaus jedoch nicht in allen Fällen als ein Heilmittel zu betrachten sei, dass nicht selten noch nach Jahren gewisse Störungen und Beschwerden wahrzunehmen sind und dass erwiesenermaassen auch ohne operative Maassnahmen Heilerfolge zu erzielen seien.

Chron. Oophoritis und Salpingitis.

Ausser der Massage und der Anwendung resorbirender Mittel (s. bei Peri- und Parametritis) wird ein Verfahren empfohlen, welches das Endometrium zum Angriffspunkt wählt, als dasjenige Organ, welches primär erkrankt, dann die Eierstöcke und Tuben in Mitleidenschaft gezogen hat und die Erkrankung derselben weiter unterhält. Mackenrodt (Volkm. Vort. 45) bediente sich der Abrasio und Jodtincturinjection (alle 2 Tage, im Ganzen 15—20—30, ambulatorische Behandlung) und macht darauf aufmerksam, dass bei den vorzunehmenden Manipulationen eine Zerrung des Uterus, eine Lageveränderung desselben zu vermeiden sei. Dies postulirt auch Strong (Bost. med. a. surg. j. 11), der nach Dilatation mit Schultze'schen Stiften cürettirt und hierauf eine Uterustamponade (Jodoformgaze) und eine solche der Vagina ausführt; der uterine Jodoformdocht wird in den ersten 10 Tagen alle 2—3 Tage gewechselt; während der ersten Woche Bettruhe. Das Verfahren wird am besten eine Woche nach den Menses eingeleitet und im Nothfall nach einem Monat wiederholt. Ueber gute Resultate mit dieser Methode berichtet auch Washburn (ib.). Theilhaber (M. m. W. 2) wandte den faradischen Strom und zwar den Spannungsstrom an und erzielte in einer Reihe von Fällen (50), allerdings z. Th. bei gleichzeitiger Anwendung von Ichthyolglycerin und Massage, Beseitigung der Schmerzen.

Ovarialneuralgie.

Theilhaber (M. m. W. 2) hat in Fällen von chron. Erkrankungen der Ovarien, bei welchen die Druckempfindlichkeit derselben, die Schmerzen in der Ovarialgegend, im Kreuz, bei der Defäcation etc. im Vordergrund standen, den faradischen Spannungsstrom angewendet. (Kugelelektrode in die Scheide, möglichst hohe Stromstärken nach der Empfindlichkeit der Kranken, Anfangs tägliche, später 2mal wöchentliche Sitzungen von 20—30, später von 10 Min. Dauer.) Beeinflusst wurde hierdurch die Druckempfindlichkeit und die Kreuz- u. a. Schmerzen; von 24 ein Jahr beobachteten Fällen war bei 15 dieses Symptom völlig geschwunden, bei 7 bedeutend gebessert. Abgesehen davon war der objective Befund an den Ovarien gegen früher nicht verändert. Auch O. Schmidt rühmt die Einwirkung der Elektricität auf reine Ovarialneuralgien (Gs. f. Gbh. u. Gyn., Köln. Cbl. Gyn. 5).

Pruritus vulvae.

Da der Prur. v. meist mikroparasitären Urprungs ist, ist auch eine antiparasitäre Behandlung (Sublimat, Carbolsäure, Elektricität) am Platz (Seeligmann, B. kl. W. 43). v. Herff (M. m. W. 52) fand Ichthyol von guter Wirkung, Niemirowsky (Int. kl. Rsch. 3) dagegen beobachtete bei diesem wegen anderweitiger Erkrankung angewendeten Mittel mitunter Auftreten von mässigem Pruritus und von Hautausschlägen an den Genitalien. Mandl und Winter (W. kl. W. 34) hatten guten Erfolg von der Application schwacher, galvanischer Ströme (Dauer der Sitzung 10 Min.).

Puerperalfieber.

Bezüglich der vor Allem wichtigen prophylaktischen Behandlung ist auf das unter „normale Geburt" Gesagte zu verweisen. Von Interesse ist, dass Mermann, dessen vorzügliche Resultate dortselbst erwähnt sind, bei fiebernden Frauen (darunter waren solche, welche mit 40,4 und 39,9 in die Anstalt gebracht wurden) keinerlei medicamentöse oder locale Therapie anwendet; die ganze Behandlung besteht in überreichlicher Ernährung und Darreichung von Alkohol. Einen entgegengesetzten Standpunkt nimmt v. Weiss ein (Das Curettem. bei Endometr. puerp. etc. Wien, Perles). Er befürwortet die Auskratzung des puerperalen Uterus bei den endometrischen Formen des Puerperalfiebers, bei Retention von Placentarresten nach manueller Lösung, bei blutigen oder missfarbigen Lochien dann, wenn Verdacht auf Retention vorhanden ist; bei schwerer Endometritis, wenn peritoneale Erscheinungen noch fehlen und Spülungen ohne Erfolg blieben, bei hartnäckigen Spätwochenbettblutungen, endlich bei Putrescentia uteri intra partum; in letzterem Fall hat die Excochleation unmittelbar post partum zu erfolgen. Bei dieser Behandlungsmethode erzielte v. Weiss 95,35 % Heilungen.

Einigermaassen merkwürdig berührt das Wiederaufleben der Fontanellen, wie es aus Frankreich berichtet wird: In der Soc. obst. de France (Progr. médic. 19) erwähnt Fochier, dass er auf Grund der Beobachtung, dass schwere puerperale Processe leichter verlaufen, wenn sich entfernt zufällig ein Abscess entwickelt, solche dann künstlich erzeugt habe, wenn es sich um Allgemeininfection, nicht nur um locale Processe handelte; er benutzte Essent. Terebinth. zu subcutanen Injectionen. In dem künstlich erzeugten Abscess sollen gewissermaassen Antitoxine entstehen, welche heilend, immunisirend wirken. Auch Salmon, Thiéry u. A. sind dieser Ansicht und haben das Verfahren erprobt. Chantemesse dagegen und René Marie erhoben Protest gegen diese Behandlungsweise (Soc. méd. des hôp., Progr. méd. 23). Zu erwähnen ist schliesslich, dass Boisleux (Cbl. f. Gyn. 29) bei Pelveoperitonitis und allgemeiner acuter oder subacuter Peritonitis im Anschluss an das Wochenbett die intraligamentäre Elytrotomie empfiehlt (s. Retrofl. ut.).

Uteruserkrankungen.

Prolapsus uteri. Bei Totalprolaps ist nach Wolf (J. D. Basel) und Küstner (D. m. W. 1) die Ventrofixatio, wenn nöthig verbunden mit Colporrhaphia post. am besten; die Colporrh. ant. und post. nach der Methode v. Winckel's (S. Ber. 1891) wird von Wendel (Cbl. Gyn. 18) und Parvin (Med. news 12) als leicht ausführbar, gewebeerhaltend, blutsparend und zweckmässig befürwortet.

In einem Fall von nicht reponiblem Totalprolaps führte Frank (Gs. f. Gebh. und Gyn. Köln, Cbl. Gyn. 18) die Entfernung des Uterus aus und zwar durch Abschnürung mittelst Gummischlauchs oberhalb des Fundus, unter Vermeidung von Blase, Rectum und Darm. Gegen dieses Verfahren wurden jedoch aus der Gesellschaft heraus zahlreiche Bedenken erhoben.

Retroflexio uteri. In der Massagebehandlung hat Stocker (Cbl. f. Gyn. 2) eine Modification eingeführt, nach welcher dieselbe schmerzloser für die Patientin, leichter, eleganter und weniger anstrengend für den Arzt sein soll. Er bedient sich eines langarmigen, schlanken, leicht convexen Zängelchens, das mit Watte umwickelt und eingefettet in den Uterus eingeführt wird; nach Heben der Gebärmutter beginnen dann mit der linken Hand die Zirkelreibungen auf den Bauchdecken. Unangenehme Folgen wurden nicht beobachtet, die Pat. zogen dieses Verfahren dem rein manuellen vor (bzg. der Lösung von Adhäsionen s. Peri- und Parametritis).

Von den operativen Behandlungsmethoden werden empfohlen: die Hysteropéxie und noch besser die Laparotomie mit Fixationvon Chaput (La sem. méd. 17), die Ventrofixatio von Wolf (12 Fälle von fixirter oder durch Massage bezw. Pessar nicht zu corrigirender mobiler Retrofl. aus Fehling's Klinik) J. D. Basel, Spaeth (Prochownick) (M. m. W. 27; 21 Fälle bis zu 6³/₄ J. in Beobachtung, davon blieb bei 17 der Uterus in der gegebenen Lage, bei 4 sank er wieder zurück; die Operation ist indicirt, wenn längere Massage und Stiftpessarbehandlung, die sehr gute Erfolge aufweist, nicht zum Ziele führen); ferner von Küstner (D. m. W. 1), Olshausen, Flaischlen (Ges. f. Gb. u. Gyn., Berlin, Cbl. f. Gyn. 25). Johnson (R. Cbl. f. G. 45) sah nach Alexander Adam'scher Operation rechtzeitige Entbindung, welche spontan u. ohne Störung verlief und wobei auch in der Schwangerschaft keinerlei Anomalien aufgetreten waren. — Boisleux (Cbl. f. Gyn. 29) hat in 7 Fällen von Retrofl. fixata mit Erfolg die intraligamentäre Elytrotomie ausgeführt. (Eröffnung des Douglas genau in der Mittellinie 1 cm hinter dem Collum uteri; Einführen von 1—2 Fingern in die Wunde und bimanuelle Lösung der Verwachsungen; Aufrichten des Uterus. Tförmiger Drain, welcher zugleich den Uterus in richtiger Lage erhält.) — Die Schücking'sche Vag. fixat. kann nach Glaeser (Leichenversuche) (Cbl. f. Gyn. 21) Zustände herbeiführen, welche das Leben gefährden oder bedeutenden Schaden in Bezug auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Pat. in Gefolge haben. Verf. zieht die Ventrofixation vor. Auch Küstner (l. c.) spricht sich aus anatomischen und klinischen Gründen gegen diese Operationsmethode aus. Eine der Vaginaefixation in der Idee entsprechende, ihre Gefahren aber vermeidende Operation empfiehlt Mackenrodt (Gs. f. Gb. u. Gyn. Berl., Cbl. Gyn. 25) (Querschnitt an der untersten Grenze der Blase (Sonde) bis auf das Collumgewebe; ein zweiter sagitaller Schnitt wird vom Harnröhrenwulst bis auf die Mitte des ersten Schnittes geführt; stumpfe Ablösung der Blase vom Collum und Abpräpariren zweier dreieckiger Lappen von der Blase: die Naht erfolgt so, dass die beiden von der Blase abgelösten Lappen an die vordere Wand des Collums genäht werden. In den Uterus wird eine Sonde eingeführt und mit derselben die Gebärmutter gehoben. Von den Operirten wurden 2 gravidae. Die Methode passt für mobile oder leicht mobil zu machende Refl., bei denen die Laparotomie mit Ventrofixatio nicht indicirt ist und die Pessarbehandlung nicht zum Ziele führt. — Eine andere Modification des Schücking'schen Verfahrens giebt Dührssen an (Cbl. f. Gyn. 27) (114 Fälle; ¹/₃ mobil, ²/₃ fixirt): Nach Dehnung vorhandener Stränge (ev. nach Schultze) und Desinfection der Genitalien (Curettement) wird ein Querschnitt durch die Ansatzstelle des vord. Vag.-Gewölbes an die Portio gemacht. Stumpfe Loslösung der Blase. Entgegendrängen des Uterus fundus mit der Sonde. Corpus und Fundus uteri werden dann durch, die vordere Uteruswand durchdringende, Seidenzügel herabgezogen. Anlegung von 3 sagittalen Seidenknopfnähten vom Wundrand aus durch die Vaginalwand und den Fundus uteri. Schliesslich quere Naht des Vaginalgewölbes über den versenkten Scheiden-Uterusnähten. In 89,4 % der Fälle behielt der Uterus die ihm gegebene Lage; dreimal war eine Wiederholung der Operation nöthig. Vielfach war Nachbehandlung mit Massage (wegen Perimetritis oder Oophoritis) oder Aetzungen (wegen Endometritis) nöthig. In 5 Fällen trat mit Sicherheit, in 1 mit Wahrscheinlichkeit später Gravidität ein.

Fälle von Entstehen von Scheiden- und Portio-Carcinom durch zu lange liegende Pessare werden von A. Meyer (Ztschr. f. Gb. u. Gyn. XXII, 1), von Entstehen von Blasen- und Mastdarmfisteln von Frank (I. kl. Rsch. 27) und Weil (W. kl. W. 16) mitgetheilt.

Endometritis. Unter den zur localen Behandlung empfohlenen Methoden sind zu nennen: 1. die Einführung von medicamentösen Stiften; als solche wurden mit Erfolg angewendet: von Ribaux (Rev. méd. Suisse rom. p. 94) die von früher her bekannten Chlorzinkstifte (Z. chlor. 10,0, Far. trit. 20,0, Aqu. gtt. XX); auf die in toto erfolgende Ausstossung der Uterusschleimhaut soll nach 6 Monaten die normale und normal bleibende Menstruation folgen.

Dagegen warnt Routier (R. Cbl. Gyn. 38) vor dieser Behandlung und ebenso Sänger (ib. 33; Gbh. Ges. Leipzig); ersterer musste in einem Fall wegen auf diese Weise entstandener Atresia uteri totalis die Totalexstirpation ausführen, letzterer beobachtete wiederholt Verschluss des Cervicalcanals mit Bildung von Hämatometra; nur im Climakterium sind die Stifte zu gebrauchen. Arnaud hat in 9 Fällen von chron. (bes. genorrh.) E. auffallend gute Resultate durch Stifte aus gleichen Theilen Kupfervitriol und Roggenmehl mit etwas Glycerin erzielt; Heilung gewöhnlich schon nach einmaliger Einführung; wegen der durch das Aetzmittel verursachten Schmerzen ist an den Sitzungstagen Na. brom. oder ein Chloralklysma zu gebrauchen und während 2—3 Tagen das Bett zu hüten (Bull. gén. de thér. Mai). Heinz und Liebrecht (B. Kl. W. 46) haben ein neues Adstringoantisepticum „Alumnol" eingeführt und besonders bei gonorrh. E. 2—5 % Intrauterinstäbchen empfohlen; des weiteren Althen (M. m. W. 1) 10%ige Methylenblau-Cacaostifte (besonders bei tuberculöser Form); dieselben werden alle 3 Tage eingeführt; daneben intern 5 mal täglich 0,1. — Ein Theil der genannten Medicamente wurde sodann angewendet: 2. in Form der mit der betr. Lösung getränkten Wattesonde; so das Chlorzink (mit Wasser āā) von Düvelius (Cbl. Gyn. 46) einbis zweimal wöchentlich; die Resultate waren zwar

gute, doch traten trotz Bettruhe theils gleich nach der Aetzung, theils in den folgenden Tagen bei Loslösung der Aetzschorfe Blutungen, und zwar mitunter sehr beträchtliche, auf; zwar erlebte D. selbst unter seinen Fällen Eintritt von Gravidität und rechtzeitige Geburt, doch ist auch bei dieser Form der Anwendung die Entstehung von Narben und Verwachsungen durchaus nicht ausgeschlossen. D. ist deshalb für das Uterus-Innere vom Chlorzink zur Jodtinctur und Liq. ferri zurückgekommen. — Eine 3. Form der Behandlung besteht in der Anschoppung der Gebärmutterhöhle mit antiseptischer Gaze, theils allein (Polk, R. Cbl. Gyn. 43; 40 Fälle, meist nur einmalige Einführung, 1 Woche Bettruhe, Entfernung am 6. Tag) oder getränkt mit antiseptischen Lösungen (Heinz und Liebrecht l. c. Alumnol); Skutsch (W. m. Bl. 5/6) gebraucht die Jodoformgazetamponade nur als Dilatation und empfiehlt tägliche Spülungen, erst mit Sodalösung, dann mit Antisepticis. — 4. Die Einführung des Medicamentes in das Uteruscavum mittelst der Braun'schen Spritze wurde verschiedentlich angewendet; meist handelte es sich um Jodtinctur und Liquor ferri; Mackenrodt (Volkm. Vortr. 45) machte dieselben ambulatorisch (nur $^1/_2$ Stunde nach der Injection ruhig liegen) alle 2 Tage (im Ganzen 15—20—30 Sitzungen) in zahlreichen Fällen, ohne üble Zufälle mit Ausnahme leichter Uteruskoliken nach der ersten Injection zu erleben; doch mahnen die Fälle von Gördes (Cbl. Gyn. 25) (heftige Kolik mit tonischen Krampfzuständen nach Injection von ca. 0,5 Tinct. jodi) und Pletzer (ib. 18) (Schmerzen, Kolik, Tod, $2^1/_4$ Stunde nach tropfenweiser Einspritzung von 2,0 Liq. ferri mit der Braun'schen Spritze. Die Section ergab eine Läsion der Uterusschleimhaut mit Thrombose bis in die Iliaca commun.) jedenfalls zu grosser Vorsicht. Polacco (Annali di ost. e gin. 8) benutzte zur Injection Ichthyol mit oder ohne vorangegangene Auskratzung (270 Fälle.) — Bei hartnäckigen Fällen und besonders der hämorrhagischen Form wird man immer wieder auf das Curettement zurückkommen (Döderlein in: Zweifel, Vorl. über klin. Gyn., Berlin, Hirschwald; Scutsch, Polacco, Mackenrodt l. c.) — Von den local, intrauterin applicirten Methoden ist endlich 5. noch die Anwendung des constanten Stroms besonders bei Blutungen zu erwähnen (Theilhaber, M. m. W. und Mandl-Winter, W. kl. W. 3/4); nennenswerthe Aenderungen in der Methode haben nicht stattgefunden; die Resultate waren in den meisten Fällen günstige. (Siehe auch unter Myom.) Von den local im weiteren Sinne wirkenden Mitteln ist besonders das Ichthyol zu nennen. Es findet hauptsächlich in jenen Fällen Anwendung, in denen, wie so häufig, neben der Endometritis chronische Entzündungen des Peri- und Parametriums bestehen (s. diese) und bei Erosionen (hier wird es in Substanz aufgepinselt; Herrmann J. D., Strassburg; Polacco l. c. u. A.); bei uncomplicirter E. leistet die interne und vaginale Application des Mittels nur wenig (v. Herff, M. m. W. 52; Niemirowsky, Int. kl. Rsch. 3); immerhin kommt demselben eine schmerzlindernde und das Allgemeinbefinden günstig beeinflussende Wirkung zu. — Unter den einzelnen Symptomen ist es besonders die Blutung, welche einen Gegenstand der Besprechung bildet; von verschiedenen Seiten wird hier das Hydrastinin gerühmt und zwar als subcutane Injection, besser als per os (Gottschalk, Th. M. V; Faber ib. VII; Abel, B. Kl. W. 3 [wöchentlich zweimal 1,0 während der Menses tgl. 1,0 einer 10%igen Lösung]). Kisch (Pest. m. ch. Pr. 12, 16) wandte mit Erfolg die Tinct. haemost. Fritsch an (3—4—6 mal täglich 20 Tropfen). — Bei sehr hartnäckiger, recidivirender E. bleibt schliesslich nur die Totalexstirpation übrig (Ehrendorfer, B. Kl. W. 12. 13.) — Endlich ist zu erwähnen, dass Prochownik (D. m. W. 7) darauf hinweist, dass mancher Fall von E. auf syphilitischer Basis beruht und sodann auch nur einer antiluetischen Cur sich zugänglich erweisen wird.

Metritis chronica. Peri- und Parametritis. Neben der Allgemeinbehandlung (modificirte Mastcuren, Arendt, Th. M. I) kommt besonders die Massage (Dührssen, Berl. Gs. f. Gbh. u. Gyn., Cbl. Gyn. 47) und die Anwendung resorbirender Mittel in Betracht; unter den letzteren wird besonders das Ichthyol gerühmt; Herrmann (J. D. Strassb.) zählte unter 22 chron. entzündlichen Erkrankungen des Uterus 11 Heilungen, 9 Besserungen, unter 120 derartigen der Umgebung des Uterus 59 Heilungen und 56 Besserungen; das Mittel wurde zum Tränken der Tampons (5 -10% Glycerin-Ichthyol), als Salbe (mit Lanolin aa), als Suppositorien (0,05—0,2) und zugleich innerlich (Pillen zu 0,1—0,25) angewendet. Polacco (Ann. di ost. e gin. 8), der über ein sehr grosses Material verfügte, wandte es auch bei frischer Peri- u. Parametritis an. Mit der Beobachtung Niemirowsky's (Int. kl. Rsch. 3), dass in manchen Fällen die letzten Erkrankungsreste durch Massage beseitigt werden müssten, stimmt die Mittheilung v. Herff's (M. m. W. 52) überein, welcher dem Mittel hauptsächlich nur eine schmerzlindernde Wirkung zuschreibt, während die resorbirende Kraft nicht bedeutend sei, jedenfalls nicht stärker als die des Jod. Das Gleiche gilt nach Mandl u. Winter (W. kl. W. 3, 4.) von der Anwendung des faradischen Stroms (15—30 Minuten mit vaginaler Elektrode; auch Kötschau (Gs. f. Gbh. u. Gyn. Köln, Cbl. Gyn. 5) hat eine Heilung durch die elektrische Behandlung nicht beobachtet, sondern nur eine günstige Beeinflussung der Symptome. O. Schmidt dagegen hat (ib.) sehr gute Resultate bei Exsudaten und deren Residuen gesehen. Mackenrodt (Volkm. Vortr. 45) hat in zahlreichen Fällen von chronischer Metritis, Peri- und Parametritis, in denen nachweislich die Erkrankung des Uterus und der Adnexe von einer primären Affection des Endometriums ausgegangen war, in mehr als $^1/_3$ der Fälle Heilung, in etwa der Hälfte entsprechende Besserung erzielt, durch eine intrauterine Therapie (Abrasio muc.; intrauterine Injection von Tinct. jodi; s. auch Endometritis). Ein ähnliches Verfahren (Tamponade und Drainage des Uterus mit antiseptischer Gaze) empfiehlt Polk (R. Cbl. Gyn. 43) auf Grund von 40 Fällen.

Bösartige Neubildungen des Uterus. Es ist zunächst über einige Vorschläge, das Carcinom des Uterus auf nicht operativem Wege zu heilen, zu berichten. Das Cancroin Adamciewicz's (W. m. Pr. 21, 27, 46; W. m. W. 40 u. ff. etc.), das allerdings nur bei Oberflächencarcinomen ver-

sucht wurde, wird von Autoritäten wie Albert, Billroth, Kundrat u. A. direct verworfen. Schulz (W. m. Pr. 15, Cbl. f. Gyn. 13) berichtet über 12 Fälle von Uteruscarcinom, welche er (nach der schon früher von Rauch u. Martin (Dimer, Pest. m. ch. Pr. 12) empfohlenen Methode) mit Injectionen von absolutem Alkohol behandelte (5 ccm alle 2 Tage oder täglich in das erkrankte Gewebe an verschiedenen Stellen, so tief als die Hohlnadel eindringt; mit zunehmender Besserung wird das Gewebe immer derber, die Nadel dringt nur mehr oberflächlich ein; im Ganzen zwischen 26 und 48 Injectionen nöthig); in allen Fällen wurde Besserung, in einzelnen vorläufig (bis 4 Monate und länger beobachtet) Heilung erzielt. Daneben Vaginalausspülungen mit übermangansaurem Kali. Auch Pomorski (Rf. Cbl. chir. 1893, 7) erzielte in einem Fall von Ut. carcin. (21 Einspritzungen) vollständiges Aufhören der Schmerzen, fast ebenso der Blutungen und des Ausflusses; nach Sistirung der Behandlung machte aber das Carcin. rasche Fortschritte. Die Injectionen, welche besonders bei inoperablen Carcinomen anzuwenden sind, sind etwas schmerzhaft. Aus diesem Grund hat sich Barsony (Pest. med. ch. Pr. 13) mit Alkoholwaschungen, täglich, später alle 2 Tage begnügt; bei carcinomverdächtigen Erosionen, ferner bei einem primären Vaginalcarcinom hatte er vollen Erfolg, bei Portiocarcinom Besserung; bei Pat., die nicht täglich zur Visite kommen können, empfiehlt sich, mit Alkohol gefüllte Gelatinkapseln vor dem Schlafengehen einzuführen. Schramm (Gyn. Ges. Dresd., Cbl. Gyn. 31) war mit den Alkoholinjectionen nicht zufrieden; die Schmerzen sind ziemlich beträchtlich, der symptomatische Effect gering, der curative fehlend; nur einmal unter 7 Fällen wurde die Reinigung eines cancr. Ulcus beobachtet. — von Mosetig-Moorhof (W. Klin. 1) erzielte durch die Tinctionstherapie nicht nur Besserung der Symptome, sondern in manchen Fällen auch Verkleinerung und Heilungstendenz der Neubildung; in anderen Fällen versagte die Methode; er verwandte Pyoktanin, später Carmin (1—10,0 : 50 Aq. u. 1,5 Natronlauge). Barsony (R. Pest. med. ch. Pr. 13) berichtet von einem Portiocarcinom, welches nach Injection von Pyoktaninlösung (3 ccm einer Lösung von 1 : 500) eine rasche Ueberdeckung mit Epithel aufwies. Ceroni (Rif. med. 20. Jan.) konnte einen Einfluss irgend welcher Art bei Injection von Methylviolettlösung nicht beobachten. — Eine palliative Heilung bei inoperablem Vaginalcarcinom einer 60jähr. Frau erzielte Veit (Cbl. f. Gyn. 16, Gb. Gyn. Ges. Berl.) durch energische Chlorzinkätzung. Symptomatisch (als desodorirend u. schmerzstillend) empfiehlt Herrmann (J. D. Strassburg) das Ichthyol. Brown-Séquard (Compt. rend. des séanc. de l'ac. 10) erwähnt einen Fall von Labross, in welchem durch subcut. Inject. von Hodenflüssigkeit bei einem vorgeschrittenen Uteruscarcinom eine an Heilung grenzende Besserung erzielt worden sei. — In Bezug auf die operative Behandlung der Carcinome ist zunächst einer Arbeit Winter's über Krebsrecidive (Ges. f. Gb. u. Gyn. Berl., Cbl. f. Gyn. 11) Erwähnung zu thun, in welcher derselbe nachweist, dass eine grosse Zahl von Beobachtungen und Erscheinungen darthun, dass Recidive in durchaus nicht seltenen Fällen durch Contactinfection entstehen[1], durch während der Operation erfolgende Implantation von Krebskeimen in das gesunde Gewebe. Es ist deshalb bei Corpus- und Cervixcarcinom nach Desinfection der Muttermund zu vernähen und dann erst die Totalexstirpation auszuführen, bei Operation wegen Portiocarcinom dieses vorher (oder auch einige Tage vorher) durch scharfen Löffel und Glüheisen zu zerstören. Die Bedeutung der Contactinfection wird auch von Olshausen, Veit u. A. (ib.) betont, ein hierher gehöriger Fall von Hamburger (Hosp. Tid. 4, Rf. Cbl. f. Ch. 14) erwähnt. Für die Exstirpation des carcinomatösen Uterus auf sacralem Weg hat Hochenegg (W. kl. W. 24) eine die Operation vereinfachende und mit nur geringem Blutverlust auszuführende Modification angegeben: Nach Enucleation des Steissbeins und stumpfer Halbablösung des Rectums wird die Vagina bis zum Carcinom gespalten, nach Abtrennung des Rectums vom Uterus und Eröffnung des Douglas gewinnt man auf diese Weise einen vollständigen Ueberblick über die Organe des kleinen Beckens.

Die Prognose bei Sarcoma uteri ist selbst nach der Totalexstirpation eine sehr ungünstige (Kruckenberg, Ztschr. f. Gb. u. Gyn. XXIII, 1; für traubiges Sarcom, Pfannenstiel, Virch. Arch. 127, 2).

Myoma uteri. Das Hauptinteresse in der Therapie der Myome kommt noch immer der elektrischen Behandlung zu, da hier die Ansichten über den Werth derselben ziemlich schroff gegenüberstehen. Im Allgemeinen ergiebt sich, dass auch die Anhänger dieser Methode in ihr kein Curativum, sondern nur ein Palliativum erkennen, das letztere zwar in alle übrigen Mittel übertreffendem Maasse. In diesem Sinne äussern sich u. a. Eberhart (Gb. Gyn. Gs. Köln, Cbl. f. Gyn. 5), Michelini (Ann. di ost. e gin. 4), Bröse (die galv. Beh. d. Fibrom. Berlin, Fischer); letzterer sah unter 25 Fällen von blutenden Myomen (Anode) bei 21 Aufhören der Blutungen; 4 Recidive wichen einer erneut angewandten Galvanisation. Der Erfolg kann, was auch andere Autoren betonen, auch erst nach Aussetzen der Behandlung (Zahl der Sitzungen 8—46, 2 bis höchstens 3 in einer Woche von 6—7 Minuten Dauer; benöthigte Zeit bis zum Erfolg 6—8 Wochen, aber auch 6—8 Monate) eintreten. Eine Verkleinerung des Tumors trat bei Anodenbehandlung nicht ein. Bei der (gefährlicheren) Kathodenbehandlung, welche bei nicht blutenden Myomen angezeigt ist, wurde bei 7 von 9 Fällen bedeutende Verkleinerung bis Verschwinden der Geschwulst notirt. Auch Mandl und Winter (W. kl. W. 3 ff.) bezeichnen die Galvanisation als das vorzüglichste symptomatische Heilmittel (17 Fälle Anode-Einführung während der Blutung, Stromstärke nach individueller Empfindlichkeit, durchschnittlich 80—150 M.-A. Alle 3—4 Tage eine Sitzung von 5 Minuten, im Ganzen durchschnittlich 18). Wenn die Blutung so weit geregelt war, dass sie in Dauer und Wiederkehr der Norm entsprach, wurde behufs Erzielung einer Verkleinerung des Tumors die Kathode angewendet. Schäffer (Th.

[1]) Nach Kruckenberg (Ztschr. f. Gb. u. Gyn. 23, 1) in 35,6 % der Recidive nach Oper. wegen Collumcarcinom und in 25 % der Recidive nach Oper. wegen Corpuscarcinom.

M. IX) äussert sich im selben Sinne. Doch konnte er auch bei Anwendung der negativen Sonde eine Verkleinerung nicht bemerken. Unter 36 länger beobachteten Fällen 20 symptomatische Heilungen, 6 wesentliche Besserungen, 5mal kein Erfolg, eben so oft Verschlimmerung; in letzteren handelte es sich stets um breitbasige, submucöse Myome, welche (ebenso wie die rein subserösen) somit eine directe Contraindication für die elektrische Behandlung abgeben. Kaarsberg (R. Cbl. f. Gyn. 49) sah Verkleinerung kleiner Myome bei Kathodenbehandlung. Dieselbe wird von Panecki (Th. M. IX) ebenso wie die Elektropunctur völlig verworfen. Watkin dagegen (R. Cbl. Gyn. 46) und besonders Massey (Med. News 6) sehen von derselben keinerlei Nachtheile und manche Vorzüge. — Vollständig ablehnend gegenüber der Elektrotherapie der Myome verhalten sich Martin und Mackenrodt (D. m W. 2. S. auch dies. ib. 19 und Schäffer ib. 15). Verschwinden oder unzweifelhafte Verkleinerung des Tumors beobachteten sie niemals, symptomatische Heilung trat zwar (unter 36) bei 20 Frauen ein, doch nur bei 8 als „dauernde, und zwar weil die Pat. im Verlauf der Behandlung ins Klimakterium eingetreten wären. Bei 44,5% zeigte sich keinerlei, auch nur symptomatischer Erfolg, 8 (8,3%) gingen im Anschluss oder in Folge der Behandlung zu Grunde. Entsprechend diesen Ergebnissen bezeichnen die genannten Autoren die Elektrotherapie als ein geradezu bedenkliches und daher zu verwerfendes Palliativmittel. Bei Myomen, welche ernste Störungen veranlassen, ist das geeignete Verfahren die operative Behandlung. (Die Radicalbehandlung der Myome ergiebt für Martin's Material eine Mortalität von 5,1%). — Bezüglich der medicamentösen Styptika genügt deren Erwähnung: Kisch (Pest. m. ch. Pr. 12) sah von der Tinct. haemostypt. Fritsch, Schneck (Med. age 7) von Ergotin-Injectionen in die Geschwulst, Abel (B. kl. W. 3) und Gottschalk (Th. M. V) vom Hydrastinin (subcutan) gute Wirkung.

Bei cervicalen, submucösen und auch interstitiellen Myomen, bei beweglichem, leicht herabziehbaren Uterus empfiehlt sich nach Chrobak die vaginale Enucleation; er hat dieselbe 43mal ausgeführt, darunter 1 Todesfall (Sammlg. kl. Vortr. 43). Contraindicirt ist dieselbe bei Multiplicität der Tumoren, subserösem Sitz, absoluter Stenose der Cervix und Adnexerkrankungen. Die Ausschälung geschieht (nach Dehnung der Cervix mit Quellmitteln oder Incisionen) durch Spaltung der Uterusschleimhaut und der Myomkapsel und stumpfe Lösung des Tumors mit Abdrehung der Adhäsionen und eventueller Zerstückelung. — Albert ist von der subperitonealen zur extraperitonealen Stielversorgung bei Myomotomie zurückgekehrt. Er schält jedoch den Stumpf bis zur Portio vagin. aus, so dass nur eine faltige Peritonealhülse an Stelle des soliden Stumpfes in die Bauchwunde eingeheilt wird; zugleich wird durch dieselbe theils nach aussen an die Bauchdecken, theils durch die Scheide drainirt. Zweifel theilt (Vorl. üb. kl. Gyn. Berl. Hirschwald) mit, dass er mit seiner intraperitonealen Stielbehandlung bei 53 Operationen 4 Todesfälle hatte, wovon jedoch 2 nicht mit der Myomektomie im Zusammenhang standen (Mortalität somit 4%). Ueber Exstirpatio ut. tot. wegen kleiner Fibromyome berichtet Ehrendorfer (W. kl. W. 12ff.) — Mit Bezug auf die bei Myom empfohlene Castration ist eine Arbeit von Bulius (Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. 23, 2) von Interesse, welche an der Hand von 50 Fällen stets eine charakteristische Veränderung der Ovarien nachweisen konnte; dieselbe bestand in Wucherung im Stroma und in einer vorzeitigen Altersveränderung im Parenchym, d. h. im gesammten Follikelapparat. — Prochownick (D. m. W. 7) weist darauf hin, dass manche Myombildung auf syphilitischer Basis beruht und somit auch einer antiluetischen Behandlung zugänglich ist.

Verbandmittel.

Ausser den von früher her bekannten und in ihren Eigenschaften und Wirkungen neuerdings bestätigten Verbandmitteln, wie Dermatol (Werther, D. m. W. 25, Heinz, B. kl. W. 47, Glaeser, ibid. 41, Stierlin, Corrbl. f. schw. Ae. 7, Gottschalk, Cbl. f. Gyn. 9, Asch, ib. 1, Dörnberger, Th. M. II) und Europhen (Petersen, Vratsch 2, St. Ptrsb. m. W. 14) sind als neu zu nennen:

Tiophendijodid von Spiegler (Th. M. II) als Ersatz des Jodoforms eingeführt; von nicht unangenehmem Geruch, in Wasser unlöslich, ungiftig, desodorirend und secretionsbeschränkend, hat es sich bei bacteriologischen Versuchen bewährt; die gleichen Eigenschaften rühmt an dem Mittel Zuckerkandl (W. m. Pr. 49) nach klinischen Versuchen (in Substanz und als 10%ige Gaze); ebenso Hock (Th. M. II); das Pulver erzeugt auf Wunden leichtes Brennen, die Gaze nicht; die Granulationsbildung tritt langsamer ein als unter Jodoform, die Granulationen sind fest und zeigen wenig Tendenz zur Wucherung.

Ferner: Oxychinaseptol, Diaphtherin von Lembach und Schleicher, Biebrich a. Rh. In seiner bacterienvernichtenden Kraft erwies es sich schon in 0,3%iger Lösung gleichwerthig bekannt kräftigen Antisepticis, wie Lysol, Phenol, Cresol; es ist in Wasser leicht und klar löslich, relativ ungiftig und nicht theuer (Emmerich M. m. W. 19). Kronacher hat es in der (chirurg.) Praxis mit völlig befriedigendem Erfolg angewendet (meist 1%ige, aber auch ½—2%ige Lösung); das Mittel erwies sich als ungiftig, frei von unangenehmen Nebenerscheinungen, auf Wunden zeitweise etwas brennend. Die Hände werden davon nicht angegriffen, wohl aber die Instrumente, wenn sie nicht gut vernickelt sind.

Um in der Praxis stets genügende Mengen frischen, sterilisirten Verbandmaterials zu haben, hat Dührssen für die häufigsten geburtshülflich-gynäkologischen (und chirurg.) Operationen und Maassnahmen, bei welchen Verbandstoffe in Betracht kommen (Scheidentampons, Wochenbettvorlagen etc.) Büchsen zusammengestellt, welche für die betr. Operation etc. genügende, für einmaligen Gebrauch bestimmte Mengen Verbandmaterial enthalten; die Blechbüchsen werden sammt Inhalt sterilisirt und dann geschlossen (chem. Fabrik Mylius, Berl.).

Viburnum prunifolium s. Dysmenorrhoe.

VI. Syphilis, Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Von

Dr. George Meyer in Berlin.

Acne.

Saalfeld (Ther. M. 4) behandelt die Acne allgemein und örtlich. In ersterer Hinsicht sind Verdauungsstörungen und Chlorose zu beachten; das Gesicht muss gewaschen, die Pusteln entleert werden. Dann sind Schwefelpräparate anzuwenden. Auch Renault (Ref. Mon. f. D. XVI, 8) räth, bei stärkerem Ausschlag Abends das Gesicht mit Schwefelsalben, die Morgens abgewaschen werden, einzureiben. Bei leichteren Graden ist das Gesicht mit möglichst heissem Wasser zu betupfen. Bei den zusammenfliessenden Formen wird grüne Seife, weiterhin Scarification angewendet. Innerlich ist Leberthran und Jodeisensyrup zu verordnen. Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) hält bei Acne varioloiformis das Ichthyol, bei der Rosacea das Resorcin für wirksam. (Siehe Alumnol, Bäderbehandlung, Elektrolyse, Europhen, Ichthyol, Losophan, Seifen.)

Actinomycosis.

Van Iterson (Weekbl. v. h. Ned. Tijdschr. v. G. II. 23) benutzte bei zwei Kranken mit Actinomykose das Jodkalium mit trefflichem Erfolge.

Aethylchlorid

wird von Ehrmann (Wien. M. W. 26) zur schmerzlosen Ausführung kleinerer dermatotherapeutischer Eingriffe, Scarificationen u. dgl., empfohlen. Das Präparat muss möglichst fein auf der Haut vertheilt werden, bei Incisionen von Furunkeln mittels Spray.

Alopecia.

Nach der Unterscheidung des Leidens nach verschiedenen Gesichtspunkten wird eine besondere Behandlung empfohlen. Ohmann-Dumesnil (Mon. f. D. XV, 2) schlägt für die Behandlung der parasitären Form Waschung des Kopfs mit 3%iger Kreolinlösung, Einreibung der kranken Stellen mit grüner Seife und Quecksilbersalbe vor; bei der neurotischen Form innerlich kräftigendes Verfahren, örtlich 2 mal wöchentlich Betupfen der betreffenden Stellen mit reiner englischer Carbolsäure. Auch bei Alopecia praematura ist letzteres Verfahren angezeigt. Paschkis (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) unterscheidet Haarausfall durch Hypersecretion, Seborrhoe, und mangelnde Secretion, Pityriasis, und richtet hiernach die Behandlung ein. Die parasitäre Form behandelt Morel-Lavallée (L'Un. méd. 75) mit Antisepticis und wöchentlich einmal wiederholten Scarificationen. Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) verwendet das Naphthol, Busquet (Ref. Mon. f. D. XV, 9) Ol. Cinnamon. aether. in ätherischer Lösung 10:30 und will selbst in sehr hartnäckigen Fällen bei durchschnittlicher Behandlungsdauer von 3 bis 5 Tagen Erfolg erzielt haben. Verwickeltere Verfahren benutzen Crocker (Ref. Mon. f. D. XVI, 7), der an frischen Stellen Blasenpflaster, später Pilz tödtende Mittel, im letzten Stadium Pilocarpin, innerlich oder subcutan, vorschlägt, und Tison (Ref. Mon. f. D. XVI, 4), der nach Waschung mit van Swieten's Flüssigkeit eine starke Schicht Jodcollodium aufträgt, die sich nach acht Tagen löst. Nach der dritten Anwendung dieser Methode spriessen die neuen Haare hervor.

Alumnol.

Chotzen (B. K. W. 48) versuchte dieses neue Mittel bei verschiedenen Hautkrankheiten und Gonorrhoe in Pulverform, Lösung und in Salbe und mit anderen Stoffen als Firniss bei Erosionen der Glans und Vorhaut, Ulcus molle, Balanitis, Ekzem, Acne, Furunculose, Urticaria, Sycosis, Favus, Psoriasis, Seborrhoe, Erythema exsudativum, Prurigo, Epididymitis und stark infiltrirten Sklerosen.

Antimon.

Bei veralteter Psoriasis und exfoliativer Dermatitis mit Neigung zu schneller Ausbreitung ist Antimonium tartaricum von Jamieson und Douglas (Ref. Med. f. D. XV, 7) in Gaben von 0,0075 dreimal täglich benutzt worden.

Apparate.

Zur Sterilisirung aller Arten von Kathetern und Bougies mit strömendem Dampf hat Kutner (Ther. M. 11) einen Apparat angegeben, ferner mit Gradeintheilung versehene Werkzeuge zur Bestimmung der Länge der Harnröhre (D. M. W. 41). Für die Behandlung der Gonorrhoe ist der weitaus grösste Theil der Werkzeuge bestimmt, so von Burton (Ref. Mon. f. D. XVI, 7), der mit einem Glascylinder mit langem, feinem Ansatzrohr aus Hartgummi mit kolbigem Ende Höllensteinlösung einträufelt, während Wächter (Ref. Mon. f. D. XVI, 5) für diesen Zweck einen Katheter mit engerem innerem und äusserem, weiterem Rohr benutzt. Seliger (D. ärztl. Pr. 11) veränderte die Salbenspritze: in einem elastischen, cylindrischen Hohlbougie wird ein Asbeststempel an einer Fischbeinstange vorwärtsbewegt und so die Salbe — Abends vom Kranken selbst — eingeführt. Ein neuer Beleuchtungstrichter für die elektrische Beleuchtung der männlichen Harnröhre wird von Lang (Wien. M. W. 36) beschrieben. (Siehe Harnröhre.)

Arzneiausschläge und -Vergiftungen.

Antipyrin. Eichhorst (Ther. M. 8) beobachtete einmal nach Einnahme des Mittels nach 10 Tagen, einmal nach einer Stunde, ein Exanthem. P. Guttmann (Ther. M. 10) beschreibt eine Vergiftung nach Gebrauch von im Ganzen 10 g des Mittels, zweimal täglich 1 g, die dem Bilde der Cholera im asphyktischen Stadium ähnelte; der Stuhlgang war normal, auf Brust und Bauch ein miliares Exanthem. Eine Selbstbeobachtung eines Antipyrinexanthems oder -erythems an Händen, Lippen, Nasenrücken, Scrotum, Glans rührt von Moeller her (Ther. M. 11). Unter vier von Fournier (Ref. M. f. D. XVI, 6) berichteten Fällen nahm bei einer Dame, die wegen Krampfadern eine kleine sternförmige Bandage trug, der scharlachartige Antipyrinausschlag genau die Gestalt dieser an. Eine Kranke von Diaz (Ref. Mon. f. D. XVI, 9) hatte stets 30 bis 40 Minuten nach Einnahme von Antipyrin gegen Hemicranie ein Erythem am Rücken der rechten Hand.

Jodpräparate. Nach Anwendung von Jodoform bei zwei Kranken mit Unterschenkelgeschwüren

sah Hahn (Ther. M. 2) entzündliche Schwellung und Blasenausschlag, Legiehn (Ther. M. 4) nach Einstäubung des Mittels in's Ohr wegen Otitis media. Eine schwere Jodoformvergiftung hatte Näcke (B. K. W. 7) Gelegenheit an sich selbst zu studiren. Nachdem er einen Ausschlag an beiden Schenkeln mit Sublimatumschlägen, dann mit Jodoformeinpulverung behandelt, stellte sich acht Tage später Bewusstseins-, Sprachstörung, Gedächtnissschwäche, Schlaflosigkeit ein. Nachdem er das Bewusstsein wiedererhalten, hatte er den Geruch und Geschmack nach Jodoform.

Bei Erkrankungen innerhalb des Schädels ist besondere Vorsicht mit der Joddarreichung geboten. Schwere Erscheinungen von acutem Jodismus traten nach Finger's Darlegung (Wien. M. W. 36 ff.) in einem solchen Falle ein. Am besten bewährt sich die Verordnung des Jodkaliums in Milch. Ein Patient von Höning (Ref. Mon. f. D. XIV, 8), der in 20 Tagen 40 g Jodsalze wegen einer Lippengeschwulst eingenommen, zeigte ein hämorrhagisches, quaddelartiges Exanthem der Haut und Gaumenschleimhaut, Kopfschmerzen, Heiserkeit. Noch stärkere Hautentzündungen nach Jodkaliumgebrauch, die als Dermatitis tuberosa zu bezeichnen waren, beschreibt Walker (Mon. f. D. XIV, 7) und Holsten (Ref. Mon. f. D. XV, 5). Der letztere behandelte die tiefen Hautzerstörungen mit Lösung von

Ichthyol, während Freudenberg (Ref. Mon. f. D. XV, 12) bei einer Kranken nach Einführung von Ichthyolkugeln in die Scheide ein Erythema nodosum an den Labien und Oberschenkeln feststellen konnte.

Lysol, welches aus Versehen statt Creolin von einer dritten Person in Menge von 20 g einem Krätzkranken aufgepinselt war, erzeugte bei diesem nach Reich (Ther. M. 12) Bewusstlosigkeit und fetzenweise Ablösung der Oberhaut, die durch warme Bäder und Bedeckung mit Borvaseline geheilt werden konnte.

Ueber eine relativ geringe Anzahl von **Quecksilber**intoxicationen ist berichtet. Mouflier (Ref Mon. f. D. XVI, 6) sah bei einem Kranken, der wegen Orchitis sehr viel Quecksilber eingerieben, Schüttelfrost, rothe Flecke mit Blasen entstehen. In einem Falle von Picard (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) hatte der Apotheker anstatt Hydr. tann. 0,05 Oxycyanquecksilber verabfolgt; der Kranke nahm die genannte Gabe 14 Tage lang ohne weitere Beschwerden als leichte Quecksilberintoxicationserscheinungen. In der dermatologischen Vereinigung zu Berlin erwähnte G. Lewin (Mon. f. D. XV, 1), dass er nach Sublimateinspritzungen vier Mal Exanthem gesehen; Bruck nach Einspritzung von grauem Oel; Ledermann nach Einspritzung und Einreibung von Quecksilber. Eine schwere Quecksilbervergiftung mit tödtlichem Ausgang bei einem Dienstmädchen wird von Sackur (B. K. W. 25) mitgetheilt. Die Kranke hatte eine Einreibung von grauer Salbe in Rhagaden an Hand und Vorderarmen bekommen und erlag sechs Tage später.

Als Vergiftung mit **Perubalsam** fasst Lohaus (B. K. W. 6) den Zustand eines sechs Tage alten Kindes auf, das unter Erscheinungen von Magendarmkatarrh, Cyanose, schmutziggrauem Schleim im Munde von ätherischem Geruch, engen Pupillen zu Grunde ging. Die Mutter hatte auf ihre wunden Brustwarzen das Mittel fleissig aufgestrichen.

Auch das **Zinkoxyd** kann, wie Thierversuche von Falcone und Maramaldi (Ref. Mon. f. D. XVI, 9) lehren, in Gaben von 0,1 bis 1,0 g tödtlich wirken. Die Thiere gingen unter Zeichen degenerativer Veränderungen der Organe, die sich auch bei der Section zeigten, zu Grunde.

Wahrscheinlich als Ausdruck einer **Belladonna**vergiftung ist der Fall von Ehrmann (Wien. Med. Club; D. M. Ztg. 1891) aufzufassen, bei dem sich nach Gebrauch von Pulvern aus Belladonna und Morphium auf beiden Armen ein Exanthem mit Bläschen entwickelte.

Bäderbehandlung.

Dieselbe ist nach Saalfeld (Ther. M. 5) da angezeigt, wo macerirende Wirkung und Verminderung von Infiltraten beabsichtigt wird, daher bei Hautkrankheiten im acut entzündlichen Stadium nicht anwendbar. Manche Kranke mit chronischem Ekzem vertragen Bäder nicht, Seebäder reizen bisweilen die Haut bei Kranken mit Psoriasis vulgaris. Hier, wie auch bei Furunculose, sind Schwefelbäder besser. Ferner sind Bäder mit verschiedenen Zusätzen zu verwenden bei Pemphigus der Kinder, Prurigo, Urticaria, Ichthyosis, Lichen planus, Pityriasis versicolor. Bei Scabies sind Bäder erst nach längerem Gebrauch des betreffenden Mittels, bei Herpes tonsurans am Körper keine Bäder zu verordnen. Schwefelbäder empfiehlt nach Ablauf des acuten Stadiums bei Acne, Pityriasis, Furunculose, Pruritus senilis, Scabies Barthélemy (L. Pr. méd. 24); auch Amsler (Corr. f. schw. Ae. 13) rühmt bei diesen Leiden ihre Erfolge. Die Wirkung der Moorbäder beruht nach Coesfeld (D. ärztl. Pr. 27) auf ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften; sie sind angezeigt bei Prostatahypertrophie, Pityriasis, Ekzem, Psoriasis, leichter Ichthyosis, chronischen Unterschenkelgeschwüren.

Balanitis.

Wismuthoxyd wird von Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) empfohlen. (Siehe Alumnol, Dermatol.)

Comedonen.

Dieselben werden nach Saalfeld (Ther. M. 4) mit Comedonenquetscher entfernt. Im Uebrigen siehe Acne.

Cystitis.

Bei acutem und chronischem Blasenkatarrh, bei Prostatahypertrophie und Stricturen rühmt Arnold (Ther. M. 5) die Erfolge des Salol, welches zusammen mit Retinol als 6 procentige Lösung in Menge von 5 bis 30 g von Desnos (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) in die vorher ausgespülte Blase eingespritzt wird. Die Anwendung der Salicylsäure, welche in $^1/_{16}$ procentiger Lösung den an der Blasenwand haftenden Schleim auflöst, ist nach Bryson (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) bei Geschwüren und trabeculärer Hypertrophie contraindicirt. Philippson (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) führt die Blasenausspülung mit Milchsäure 1 : 400 aus, lässt dann 20 g einer 10 procentigen Jodoformemulsion 15 Minuten lang in der Blase und wiederholt dieses Verfahren nach mehreren Tagen; innerlich wird Salol und Vichy gereicht. Das Pyoktanin innerlich genommen hat nach Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) guten Erfolg. Bei chronischer Cystitis der Frauen spült Lobingier (Ref. Mon.

f. D. XVI, 5) mit einer Mischung von Borsäure 8, Natr. bibor. 4 und Chlornatrium 2 in Wasser, von der ein Theelöffel zu 1/2 Liter heissen Wassers gemischt wird. Loumeau (Ref. Mon. f. D. XVI, 5) macht bei gonorrhoischer Cystitis Sublimateinträufelungen 1 : 4000 bis 3000 von 20 Tropfen bei acutem, 30 bis 40 bei chronischem Katarrh zweimal wöchentlich. Er zieht das Sublimat dem Höllenstein vor, während D'Haenens (Ref. Mon. f. D. XVI, 5) dem Arg. nitr. den Vorzug einräumt.

Dermatol.

Von allen Untersuchern wird die austrocknende Wirkung des Mittels hervorgehoben und darnach die Anzeige zur Anwendung desselben festgestellt. Doernberger (Ther. M. 2) verwendet Dermatolvaseline bei nässenden Ekzemen, Pemphigus, Herpes zoster; bei papulösem Ekzem ist es ohne Wirkung. Isaac (D. M. W. 25) empfiehlt es bei allen acuten, durch äussere Reize entstandenen Processen, z. B. Intertrigo, Rhagaden, Ekzemen, Erosionen, nicht torpiden Fussgeschwüren und hebt die Ungiftigkeit hervor, welche Glaeser (B. K. W. 41) durch Mittheilung eines Sectionsberichtes eines Falles zu beweisen sucht, bei dem Dermatol wegen ausgedehnter Verbrennung angewendet war und in dessen Organen die Epithelien nicht schwarz gefärbt waren. Zur Behandlung des chronischen Beingeschwürs wird Dermatol von Werther (D. M. W. 25) empfohlen, ausserdem von Heinz (B. K. W. 47), der alle Veröffentlichungen über Dermatol zusammenstellt und es ausser bei oben bereits genannten Leiden zur Behandlung von Hyperhidrosis, Balanitis, Ulcus molle empfiehlt. Bei letzterem hat Rosenthal (Derm. Ver. z. Berl.; Mon. f. D. XIV, 5) keine sehr schnelle Wirkung gesehen. Stierlin (Corr. f. schw. Ae. 7) widerräth die Anwendung des Dermatols bei Wunden, die noch infectiös-eitrige Absonderung haben und stimmt sonst mit den Erfahrungen der anderen Autoren überein.

Ekzem.

(S. auch den Bericht über Kinderkrankheiten.)

Gegen die veraltete Ansicht, dass bei Ekzemen Bäder oder sogar jede Art von Waschung zu vermeiden sei, wendet sich Lassar (Th. M. 5); besonders bei Kindern sollen neben der besonderen Behandlung die Bäder nicht ausgesetzt werden. Für diese besondere Behandlung schlägt Patteson (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) das Creolin vor, Allen (Ref. M. f. D. XVI, 6) Ichthyol, für einzelne Ekzemarten Resorcin, Kal. permang. und Aristol, Mosler (Greifsw. med. Ver., D. M. W. 40) bei nässendem Ekzem Hebra's Diachylonsalbe, in hartnäckigen Fällen auch Spirit. sapon. kalin., Drews (Wien. M. W. 51) Zinköl 30 : 50. Besnier (Ref. Mon. f. D. XV, 9) will nicht jedes Ekzem behandeln, da dasselbe häufig, hauptsächlich bei Kindern, ableitende Wirkung ausübt. Bei Erwachsenen ist streng zu individualisiren. Beim Ekzem des Schnurrbartes und der Oberlippe ist der häufige Zusammenhang mit Nasenerkrankungen wichtig; Waschungen mit Sublimat, dann Ichthyolsalbe sind vortheilhaft. (Siehe Alumnol, Bäderbehandlung, Dermatol, Gallacotophenon, Haut, Ichthyol, Kaliumdithiocarbonat, Losophan, Menthol, Seifen, Sozojodolpräparate.)

Elektrolyse.

Sack (B. K. W. 41) verwendet zur Entfernung von Haaren auf elektrolytischem Wege eine Batterie von 16 Leclanché-Elementen. Dieselbe muss constant, aber schwach sein. Die Haare werden sofort nach Einwirkung des Stromes entfernt. Auch Regensburger (Ref. Mon. f. D. XV, 5) behandelt die Hypertrichosis elektrolytisch. Clasen (D. M. Ztg. 62) liess sich für die Behandlung Reibählchen anfertigen, die in Serres fines eingeklemmt werden.

Enthaarung.

Butte (Ref. Mon. f. D. XVI, 5) bestreicht die betreffenden Stellen an drei aufeinanderfolgenden Tagen mit Jodcollodium, entfernt die ganze Masse nach vierzehn Tagen und beginnt dann die eigentliche Behandlung. Fox (Ref. Mon. f. D. XVI, 5) benutzt zu gleichem Zwecke ein Gemisch von gleichen Theilen Schwefelbaryum, Stärkemehl und Zinkoxyd, welches mit Wasser zu einer Paste verrieben, aufgetragen und nach zwei bis drei Minuten mit stumpfem Messer entfernt wird. Eine ähnliche Mischung verwendet Unna (Ref. B. K. W. 48). (S. Elektrolyse.)

Epidermin

benennt Kohn (Int. Kl. R. 15) eine neue Grundsubstanz zur Aufnahme von Heilmitteln, mit Wasser und Glycerin künstlich zu einem Liniment verarbeitetes Bienenwachs, welches in einigen Minuten auf der Haut zu einem dünnen Häutchen eintrocknet, und welches er mit verschiedenen Arzneimitteln gegen verschiedene Hautleiden mit gutem Erfolge verwendet hat.

Epididymitis.

Philippson (Ther. M. 4) legt einen Heftpflasterverband so an, dass die erste Tour oberhalb der Symphyse liegt; es folgen Cirkel- und Spiraltouren, darüber Suspensorium. Der Verband wird täglich gewechselt. Die Binde muss 3 m lang, 3 cm breit sein. Während der Zeit Ausspülung der Harnröhre mit schwachen Höllensteinlösungen 1 : 6000, zweistündlich 0,5 Natr. salicyl. innerlich. Rörig (Ther. M. 9) benutzt eine 2 m lange, 5 cm breite Gummibinde und lässt den unteren Pol des Hodens frei. Bei starker Schwellung treten subepidermoidale Blasen auf, deren Eröffnung Verbandwechsel nöthig macht, welcher sonst alle zwei bis drei Tage geschieht. Brewer (Ref. Mon. f. D. XIV, 6) bedeckt den Theil mit Watte, Guttaperchapapier, Binde und Suspensorium. (Siehe Alumnol, Harnröhre.)

Erythema.

Raynaud (Ref. Mon. f. D. XVI, 9) betrachtet als Veranlassung des Erythema solare und pellagrosum die Einwirkung der violetten und ultravioletten Strahlen des Sonnenspectrums auf die Haut. Bei letzterem handelt es um ein Erythema solare, das zu einer Pellagra hinzukommt. Gerade das Sonnenlicht im Frühjahr ist reich an jenen Strahlen. Auch Jessner (D. M. Ztg. 82) sieht die ultravioletten Strahlen als die eigentlich pathogenen an, während die Wärmestrahlen erst in zweiter Reihe wirken. Vorbeugungsmittel gegen die schädliche Einwirkung des Lichtes ist Chinin in wässeriger Lösung.

Das Erythema nodosum palustre, das im Vorläuferstadium der Malaria auftritt, behandelt

Moncorvo (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) mit Chinin. (Siehe Seifen.)

Erythema exsudativum siehe Alumnol.

Europhen.

Die Wirkung des Mittels bei Ulcus molle und Ulcus cruris wird von Rosenthal (Derm. Ver. z. Berl.; Mon. f. D. XIV, 5) nicht sehr gerühmt; bei anderen Hautleiden leistet es das Gleiche wie andere Mittel. Petersen (Pet. M. W. 14) hingegen stellt die Wirkung des Europhen bei Ulcus molle und durum und zerfallenen Gummata als sehr gute hin; in ähnlicher Weise äussert sich Gibs (Ref. Mon. f. D. XVI, 9). Shoemaker (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) verordnet Europhen allein oder mit Aristol gemischt als Pulver, Salbe bei Acne, Sycosis, Psoriasis, Spätformen von Syphilis.

Favus.

Bei dem Leiden sah Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) vom Europhen keinen Erfolg. Marianelli (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) verwendet nach dem Epiliren Pyrogallus, Chrysarobin, elektrische Diaphorese; auch Esteves (D. M. W. 43) epilirt nach Reinigung und Desinfection der Haut mit Theerseife, Sublimat, Carbol und verordnet Resorcin 1:8). (Siehe Alumnol, Kaliumdithiocarbonat, Trichophytiasis, Seifen.)

Furunkel.

S. Aethylchlorid, Alumnol, Bäderbehandlung, Dermatol, Seifen.

Gallacotophenon

wurde von Goldenberg (Ref. Mon. f. D. XIV, 8) und Rosenthal (Derm. Ver. z. Berl.; Mon. f. D. XIV, 5) bei Psoriasis, von ersterem auch bei einigen Ekzemformen versucht. Nach letzterem wirkt das Mittel langsamer als Chrysarobin und Pyrogallus.

Geschwüre.

Bell (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) bestreut diese, um den Mikrobien den Nährboden zu entziehen, mit Pepsinium siccum; Allen (Ref. M. f. D. XVI, 6) benutzt Aristol und Kal. permang. Stepanow (Ref. Allg. Med. C.-Ztg. 50) empfiehlt örtliche Wärme, die durch einen mit heissem Wasser gefüllten Kautschukbeutel erzeugt wird. (Siehe Europhen, Seifen.)

Harnröhre.

Für die Behandlung der Urethritis in allen Stadien sind zahlreiche Verfahren angegeben. Die Tinctionstherapie wird von Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) mit Pyoktanin und Boinet und Trintignau (Ref. Mon. f. D. XVI, 5) mit Methylenblau angerathen. Als eine Art Tinctionstherapie ist wohl auch das Verfahren von Clemens (Allg. Med. C.-Ztg. 1) anzusehen, welcher seit langen Jahren mit ausgezeichnetem Erfolge Einspritzungen mit frisch ausgepresstem Heidelbeersaft ausführen lässt. Er hat übrigens schon 1872 die Behandlung mit Salbenbougies eingeführt.

Die Spülungsbehandlung mit verschiedenen Werkzeugen wird von mehreren Forschern empfohlen. Philippson (D. M. W. 7) benutzt ein besonderes Verfahren. Nach Entleerung des Urins werden 150 ccm der medicamentösen Lösung eingespritzt, die der Kranke nach Entfernung des Katheters selbst auszupressen hat. Eingespritzt werden 4 Tropfen einer 50%igen Höllensteinlösung auf 200 ccm Wasser, etwa 1:3000. Bei alleiniger Erkrankung der Pars posterior ist Ultzmann's Instillator anzuwenden. Reverdin (Ref. Ther. M. 93, 1) spült die Harnröhre mit einer Lösung von Kal. permang. 1:5000 bei 45° C., Trzciński (Arch. f. D. Ergh. 2) mit Höllensteinlösung 1:6000 bis 10 000, was in der ersten Zeit täglich wiederholt wird (Epididymitis wird mit Höllensteinsalbe 1:10 bedeckt, 24 Stunden später abgenommen, dann mit trockener Watte und nach 24 Stunden mit dem Suspensorium von Langlebert behandelt), Goldenberg (Ref. Mon. f. D. XV, 1) bei frischer Gonorrhoe mit dünner Sublimat- oder Höllensteinlösung, während er bei diffuser chronischer mit dünner Höllensteinlösung pinselt, umschriebene Plaques im Endoskop ätzt. Janet (Ref. Münch. M. W. 36) benutzt zur Abortivbehandlung des Trippers eine Lösung von Kal. permang. in ½‰iger Lösung, nach 5 Stunden in Lösung von 1:1500, nach 5 Stunden 1:1000. Die nächste Spülung folgt nach 12 Stunden, dann wiederum nach 12 Stunden und dann etwa alle vier bis zwei Tage je eine.

Cotes (Ref. Mon. f. D. XVI. 7) führt bei acuter Gonorrhoe im Endoskop nach Auswischen ein Wattebäuschchen mit 2 bis 2½%iger Höllensteinlösung getränkt ein und entfernt dasselbe zusammen mit dem Instrument. Einige Tage ruhiges Verhalten, Einspritzung ganz leichter Lösungen. Heilung soll nach etwa 12 Tagen erfolgen. Das Verfahren ist nicht anzuwenden bei enger Harnröhrenmündung und bereits zu tiefem Sitz des Processes. Seidl (Wien. M. W. 30) bringt nach zweitägigem ruhigen Verhalten bei acutem Tripper mit Hülfe eines Metallröhrchens gleichfalls ein Stück sterilen Verbandstoffs („Lunte“) mit Lanolin bedeckter Spitze ein, welches mit Sonde vorgeschoben wird und liegen bleibt, während die anderen Werkzeuge entfernt werden. Die Lunte wird mit passenden Heilmitteln getränkt und soll vom Kranken selbst nach jedem Uriniren eingelegt werden. Lang (Wien. M. W. 36) führt bei chronischer uud subacuter Gonorrhoe medicamentöse Bougies ein, Kautschukröhrchen, die mit einer Masse aus Gelatine, Glycerin, Wasser und dem Heilmittel bis 1 cm vom Ende bezogen sind und eine Länge von 14 bis 18 cm besitzen. Cystitis und Epididymitis bilden keine Gegenanzeige. Bei empfindlichen Personen kann man dem Ueberzug Cocaïn zusetzen.

Das Ichthyol findet in Jadassohn (D. M. W. 38 und 39) einen warmen Fürsprecher für die Behandlung der Gonorrhoe in allen ihren Localisationen, in 1 bis 5%iger Lösung für die Urethra anterior des Mannes, bis 10%iger für die Urethra posterior des Weibes, Urethra und Cervicalcanal des Weibes. Das Mittel wird bei langsamer Steigerung gut vertragen, der Geruch soll in dünnen Lösungen wenig stören. Die acute Urethritis behandelt Vaughan (Ref. Mon. f. D. XV, 9) mit Plasment, dem 3 bis 5% Dermatol beigemischt sind. Ersteres ist ein Extract von isländisch und irländisch Moos mit Benzoë und Glycerin und wird täglich ein Mal in Menge von 1 bis 1½ g nach Ausspülung in die Harnröhre eingespritzt.

Den Tripperrheumatismus behandelt Jullien (Ref. Mon. f. D. XVI, 5) mit Sublimateinspritzungen; das Salol liess Jones (R. Mon. f. D. XIV, 8) bei mehreren Kranken mit gonorrhoïscher Gelenkentzündung im Stich. Saalfeld (Derm. Ver. z. Berlin; Mon. f. D. XIV, 5) empfiehlt dieses Mittel, welches in den Urin übergeht, bei Retroblennorrhoen. Derselbe Autor (D. ärztl. Pr. 33 und 34) setzt die Behandlung der acuten und chronischen Gonorrhoe sehr ausführlich auseinander.

Die Prostatitis im Gefolge der Gonorrhoe wird von Scharff (D. ärztl. Pr. 10) auf täglich drei bis vier Einspritzungen einer 10%igen wässrigen Ichthyollösung in den Mastdarm (mit Oidtmann's Spritze) bekämpft. Das Ichthyol hat schmerzstillende und Gefäss verengernde Wirkung und wäre auch wohl bei chronischer Prostatitis des Versuches werth.

Haut.

Die durch Mangel an Hautfett entstandenen Störungen der Hautfunction sollen durch Einsalben mit Lanolin beseitigt werden. Rosenbach (Ther. M. 11) empfiehlt dies Verfahren besonders für Aerzte, die die Hände häufig zu waschen haben, ausserdem bei Chlorotischen mit mangelhafter Hauternährung, ferner bei erheblicher Schweissabsonderung, Furunkeln. Manche Formen von Ekzemen, Psoriasis treten in jedem Winter auf, um im Sommer zu verschwinden. Semmola (Int. Kl. R. 11) schlägt Behandlung derselben nach physiologischen Grundsätzen vor. Da die Schweissabsonderung in der kalten Jahreszeit aufhört, so wird im Herbst mit warmen Bädern begonnen, nach etwa vier Wochen schottische Douchen während der ganzen Dauer des Winters, Regelung der Diät. Dass durch die unversehrte Haut vollkommene Resorption stattfindet, beweist ein von Meltzer (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) mitgetheilter Fall, in welchem nach Einreibung von Atropinsalbe 1:30 wegen Pruritus ani Vergiftungserscheinungen auftraten. Auch Mikroorganismen durchdringen nach den Versuchen von Wasmuth (Ref. Mon. f. D. XVI, 9) die unverletzte Haut, als Eingangspforten erweisen sich die Haarbälge.

Die Pflege der Haut setzt Saalfeld (Ther. Mon. 4 bis 7) in einer Anzahl von Aufsätzen über Kosmetik auseinander.

Herpes circinatus. S. Trichophytiasis.

Herpes genitalis.

Nach Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) mit Wismuthoxyd zu behandeln.

Herpes tonsurans.

Die erkrankten Stellen lässt Abraham (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) mit 5 bis 7%iger Carbol- oder Salicylsalbe, wöchentlich einmal mit weicher antiseptischer Seife einreiben; in hartnäckigen Fällen wird carbolhaltige Jodsalbe oder Calomel oder Jodquecksilber, 1 bis 2 pro mille, verwendet. Vor der Benutzung des Quecksilbers warnt Eddowes (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) und schlägt eine Abänderung des Unna'schen Chrysarobinverfahrens vor. Auch Duhring (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) empfiehlt nach Entfernung der Borken Chrysarobin-, auch Schwefelsalben. (Siehe Bäderbehandlung, Losophan, Seifen.)

Herpes zoster s. Dermatol.

Hyperhidrosis s. Dermatol, Seifen.

Ichthyol.

Schwimmer (Wien. M. W. 29 und 30) wendet Ichthyol bei allen Leiden, die mit acuten Entzündungen in Verbindung stehen, an, bei Erythem, Acne simplex und rosacea, einzelnen Ekzemarten, Intertrigo. Bei chronischen wirkte das Mittel weniger gut. Aeusserlich ist es bei den Gelenkaffectionen im Verlaufe der Gonorrhoe von Nutzen. Bei den gleichen Hautaffectionen empfiehlt Mourron (Ref. Mon. f. D. XVI, 9) das Mittel, bemerkt jedoch, dass die Haut unverletzt sein muss, da er eine erhebliche Giftigkeit desselben nachweisen konnte.

Ichthyosis s. Bäderbehandlung.

Impetigo.

Wickham (L'Un. méd. 19) schlägt Waschungen der Haut unter Benutzung parasitentödtender, nicht reizender Mittel vor; Reizzustände der Haut sind zu mildern, der Allgemeinzustand zu berücksichtigen. Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) empfiehlt das Ichthyol, welches dem Europhen und Aristol vorzuziehen sei. Betreffs der Entstehung und Uebertragung der Krankheit ist auf Läuse zu achten, nach Dewèvre (Ref. Mon. f. D. XV, 9). (Siehe Seifen.)

Intertrigo.

Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) benutzt Resorcin und Dermatol. (Siehe Dermatol, Ichthyol, Seifen.)

Jodkalium

wird vom Mastdarm ebenso schnell nach Versuchen von Calemtoni (Ref. Mon. f. D. XVI, 5), wie vom Magen resorbirt; durch höhere Temperatur wird die Resorption beschleunigt.

Kaliumdithiocarbonat.

Das Mittel wurde von Tommasoli und Vicini (Ref. Mon. f. D. XIV, 10) als vorzüglich bei pustulös crustösen Ekzemen, ferner bei Psoriasis, Lupus, Sycosis erprobt; bei Trichophytiasis wirkte es günstig, in keinem Falle bei Favus.

Lichen planus.

Auch gegen dieses Leiden benutzt Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) das Ichthyol. (Siehe Bäderbehandlung.)

Losophan.

In Form von Salben, Lösung und Streupulver wurde Losophan von Saalfeld (Ther. M. 10) bei Herpes tonsurans, Pityriasis versicolor und anderen durch Epizoen bedingten Hautleiden geprüft, auch bei Prurigo, infiltrirten Ekzemen, Sycosis und Acne vulgaris und rosacea. Geringer war der Nutzen des Mittels bei Pruritus cutaneus und Urticaria, erfolglos war es bei Psoriasis vulgaris und syphilitischen Primäraffecten. Die austrocknende Wirkung des Mittels als Streupulver ist schwach.

Lupus.

Entfernung des erkrankten Gewebes im Gesunden und Deckung des Defectes durch Naht oder Transplantation wird von Kramer (Cbl. f.

Chir. 8) erfolgreich ausgeführt; dauernde Heilung seit zwei Jahren. Bei einem chlorotischen Mädchen konnte Tinzi (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) durch Moorsalzbäder, Eisen, Pyoktanin, Jodtinctur Heilung tiefer Geschwüre an den Armen bewirken. Leslie Philipps (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) betupft anfänglich täglich, später seltener mit in Lysol getauchter und um eine Sonde gewickelter Watte die erkrankten Stellen nach Entfernung der Krusten. Spengler (D. M. W. 14) behandelte mit Tuberculin und combinirte auch mit Tuberculocidin. Fedorow (Ref. Mon. f. D. XVI, 2) spritzt eine halbe Spritze einer 10 %igen Chlorzinklösung vier bis acht Mal ein und wiederholt dieses nach acht Tagen; die Heilung soll schnell erfolgen.

Menthol.

Bei juckenden Hautkrankheiten, besonders bei denjenigen, wo das Kratzen die Hauterkrankung und das Jucken herbeiführt, Nessel, Ekzemen, Pruritus, Krätze nach Vernichtung der Milben, bewirken nach Colombini (Ref. Ther. M. 10) ölige (besser als alkoholische) Lösungen des Mittels Linderung und Heilung.

Pediculosis

soll nach Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) durch Naphthol günstig beeinflusst werden.

Pemphigus s. Bäderbehandlung, Dermatol.

Phimose s. Dermatol.

Pityriasis versicolor

wird von Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) mit Naphthol behandelt. (Siehe Bäderbehandlung, Losophan, Seifen.)

Prostatitis s. Bäderbehandlung.

Prurigo und Pruritus.

Brown-Séquard (Ref. Mon. f. D. XV, 9) bewirkte durch Verbot des Kaffees bei einem Patienten Heilung eines sehr quälenden Pruritus ani. Barjon (Ref. Mon. f. D. XV, 9) beseitigte das Jucken durch Umgebung der Theile mit Gummipapier. Klein (Ther. Mon. 1) empfiehlt hauptsächlich für die Kinderpraxis eine Salbe aus Lanolin. anhydr. 50, Vaselin 20, Aq. dest. 25. Seeligmann (B. K. W. 43), welcher fast alle Fälle von Pruritus vulvae als parasitäre Localinfectionen auffasst, forscht stets nach der Quelle einer solchen und sucht dieselbe auszuschalten. (Siehe Alumnol, Bäderbehandlung, Losophan, Menthol, Seifen.)

Psoriasis.

Hillebrand (Arch. f. D. 6) stellte aus Haslund's Tabellen fest, dass Kinder zur Heilung der Psoriasis längere Zeit und mehr Jodkalium gebrauchen als Erwachsene. Er fand bei Einspritzungen von Jodkalium, dass die Ausscheidung des Mittels bei Kindern nicht wesentlich später beendet war als bei Erwachsenen, obgleich sie die gleiche Dosis wie diese erhalten. Man muss also bei Kindern, ferner auch bei alten Leuten mit der Anwendung des Mittels vorsichtig sein. Von anderen empfohlenen Mitteln seien erwähnt, äusserlich eine Verbindung von weissem Präcipitat und Chrysarobin, innerlich Quecksilber allein von Mapother (Ref. Mon. f. D. XV, 11); zur Verhütung der Rückfälle sind täglich Bäder und eine aus Vegetabilien, mit Ausschluss der Hülsenfrüchte, bestehende Diät anzuwenden. Von Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) wird das Naphthol, bei Psoriasis des Nagelbettes Wasserstoffsuperoxyd bevorzugt; auch Aristol wirkt günstig, während er Europhen keinen Werth beimisst. Dubois-Havenith (Ref. Mon. f. D. XV, 11) sah die besten Ergebnisse bei Behandlung mit Chrysarobin, dann Pyrogallol. Einzelne Fälle trotzen jeder Therapie.

Quecksilber.

Ueber die Blutverhältnisse bei der Syphilis und ihrer Quecksilberbehandlung haben Biegański (Arch. f. D. 1) und D'Amore (Int. Kl. R. 25) in Semmola's Klinik bemerkenswerthe Untersuchungen angestellt. Ersterer fand, dass, während die Zahl der weissen Blutkörperchen bei der Syphilis zunimmt, das Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörperchen während der Quecksilberbehandlung annähernd normal wird, und der unter der Wirkung des Syphilisgiftes verringerte Hämoglobingehalt des Blutes deutlich zunimmt. Die Arbeiten von D'Amore veranschaulichen den hohen Werth der Untersuchungen des Blutes und der Stoffwechselthätigkeit bei der Syphilis. Die fortschreitende constitutionelle, nicht mit Quecksilber behandelte Syphilis bewirkt Verminderung des Hämoglobins und der rothen Blutkörperchen; bei Thieren erzeugt das Quecksilber das Gleiche. Wird ein Syphilitischer der Quecksilberbehandlung unterzogen, so entsteht Vermehrung beider. Wird die Behandlung zu lange fortgesetzt, so beginnt die toxische Wirkung des Quecksilbers, Zahl der rothen Blutkörperchen und Hämoglobin nehmen ab. Von den Behandlungsverfahren scheint die Schmiercur am stärksten zu wirken, wenigstens sah Lindén (Arch. f. D. Ergh. 2) nach dieser das Quecksilber zwar am spätesten auftreten, jedoch war es noch vier Wochen nach der Behandlung nachzuweisen. Das Hydrarg. salicyl. ist leicht löslich, wird in Gaben von 0,1 eingespritzt. Das letztere Mittel in Paraffin. liquid. benutzte Blaschko (Ver. f. inn. Med.; B. K. W. 41); die darnach entstandenen Lungenembolien machten so unerhebliche Erscheinungen, dass der Werth des Mittels für die Syphilisbehandlung dadurch nicht beeinträchtigt wird. Ullmann (Ref. Mon. f. D. XV, 2) suchte eine Anzahl unlöslicher Quecksilberpräparate in eine gleichmässige dispensirbare Suspension zu bringen, sodass in der Volumeneinheit immer annähernd die gleiche Menge Quecksilber vorhanden ist, und zwar in jedem ccm 0,39. Die Präparate sollen bei Zimmertemperatur haltbar, ferner müssen sie frisch, von grobkörnigen Pulvertheilen frei sein. Ueber Versuche über die Abscheidung des Quecksilbers aus grauer Salbe berichtet Kunkel (Phys.-med. Ges. in Würzburg; Münch. M. W. 7), der erwärmte Luft durch einen niedrigen geschlossenen Kasten leitete, dessen Boden mit grauer Salbe bedeckt war. Das Quecksilber wurde durch concentrirte Salpetersäure absorbirt, die von Glaswolle in langen hintereinanderliegenden Absorptionsröhren aufgesaugt war. Jedenfalls wird bei der Schmiercur eine gewisse Menge Quecksilber durch die Athmung aufgenommen. (Siehe Syphilis).

Scabies.

Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) rühmt Schwefel zusammen mit Naphthol. (Siehe Bäderbehandlung, Menthol, Seifen.)

Seborrhoe.

Bei Chlorotischen ist die Seborrhoea capitis nach Saalfeld (Ther. M. 4) durch Allgemeinbehandlung, ferner Waschungen mit Seifenspiritus und Einreibungen mit Schwefelsalbe zu beseitigen. Auch Jaques (Ref. Mon. f. D. XV, 9) behandelt das Leiden allgemein und örtlich, da es nach seiner Ansicht mit Leiden des Verdauungskanals zusammenhängt. Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) benutzt auch hier das Naphthol. (Siehe Alumnol, Seifen.).

Seifen

finden bei den verschiedensten Arten von Hauterkrankungen Anwendung. Eichhoff (Ther. M. 10 u. 11) übt mit ihnen eine verschiedene Wirkung aus, je nachdem man mit der Seife einfach wäscht, den aufgetragenen Schaum trocken reibt, ihn eintrocknen lässt oder mit wasserdichtem Verband auf der Haut fixirt. Die die betreffenden Heilmittel nach Vorschrift enthaltenden Seifen gelangen je nach der Anzeige zur Anwendung bei Psoriasis, Seborrhoe, Ekzem, Acne, Sycosis, Schweissen, Scabies, Impetigo, Pruritus, Intertrigo, Geschwüren, Ulcus molle, Pityriasis, Lupus, Pruritus, Favus, Herpes tonsurans, Erythema, Furunkeln. Andere sogenannte medicinische Seifen scheinen nicht immer die ihnen nachgerühmten Stoffe zu enthalten. So untersuchte Paschkis (Ref. Mon. f. D. XVI, 1) die Krankenheilerseifen und fand in keiner der drei Arten derselben Jod. Es sind nur etwas parfümirte, wenig alkalische Cocosnussölsodaseifen.

Sozojodolpräparate.

Witthauer (Münch. M. W. 34) benutzte Hydrarg. sozojodol. als 1 %ige Salbe und 1 %iges Streupulver bei Fussgeschwüren; beim Ekzem auch Zinc. sozojodol.

Sycosis.

Kromayer (Ther. M. 4) lässt Abends nach Rasiren und Kurzschneiden des Bartes, Entfernung der Borken, Epiliren, mit 1 %igem Sublimatspiritus betupfen und Salbenverband mit Acid. tann. 2, Sulf. praecip. 4, Zinc. oxyd., Amyl. ãã 7, Vaselin 20 anlegen. Morgens wird der Verband entfernt, die Haut mit flüssigem Fett gereinigt, Sublimatsalbenverband oder Fett oder Puder am Tage aufgelegt. Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) wendet Resorcin an, Gautier (Ref. Mon. f. D. XV, 9) erzielte in einem hartnäckigen Falle durch zwanzigmalige Anwendung der interstitiellen Elektrolyse Heilung. Elektrische Kataphorese benutzt Ehrmann (Wien. M. Doct.-Coll.; Wien. M. W. 51) bei einzelnen Folliculitiden. In einer gefässartig erweiterten Glasröhre befindet sich ein gut leitender Kern. Das Gefäss ist mit Watte gefüllt, die mit 30 %iger Ichthyollösung getränkt ist. Ein Strom von 20 M.-A. wirkt zehn Minuten lang ein. Bei Abscessbildung sind Scarificationen geboten. (Siehe Alumnol, Europhen, Kaliumdithiocarbonat, Losophan, Seifen.)

Syphilis.

Der Werth der Ausschneidung der Sklerose hat sehr entgegengesetzte Beurtheilung erfahren. Gerber (Ther. M. 10) führte die Operation zweimal mit negativem Erfolg — einmal sechs Tage nach dem Beischlaf — aus. „Die Initialsklerose ist die im Entrée abgegebene Visitenkarte eines Gastes, der — wenn wir diese dort finden — längst in das Innere der Wohnung eingedrungen." Gegen die Excision sprechen sich noch aus: Heisler durch Vorstellung von zwei Kranken im Aerzteverein zu Prag (Mon. f. D. XIV, 10), bei denen die Excision erfolglos — bei dem einen nur einige Tage nach erfolgter Ansteckung — ausgeführt war, Renault (Ref. Arch. f. D. 1 u. 2) und Havas (26. Vers. ung. Ae. u. Naturf. z. Kronst.; Wien. M. W. 44), während Schwimmer (l. c.) die Ansicht äusserte, dass je früher die Syphilis bekämpft werde, desto leichter ihre Bekämpfung sei. Als Gegner der Abortiv- und Präventivbehandlung ist auch v. Zeissl (Ref. Mon. f. D. XVI, 1) zu erwähnen, der ausserdem das chronisch intermittirende Verfahren Fournier's in gleicher Weise wie Kaposi (Int. Kl. R. 16) verwirft. J. Loewy (Inaug.-Diss.) hält dagegen nach den Erfahrungen in Blaschko's Klinik einen Erfolg abortiver Behandlung durch Excision der Sklerose für wohl möglich, wenn eine Anzahl von Vorbedingungen erfüllt ist. Horovitz (Wien. M. Pr. 9) excidirt nur, um örtlich eine vergiftete Wunde am Organismus schnell zur Heilung zu bringen. Allein die Ausschneidung ist anwendbar. Lassar (Derm. Ver. z. Berl., Mon. f. D. XIV, 5) zerstört jetzt nach voraufgegangener Cocaïnisirung das kranke Gewebe mit Thermokauter, Saalfeld (l. c.) entfernt das Geschwür mit galvanokaustischer Schlinge, während Rosenthal (l. c.) die Excision vorzieht, weil dieselbe eine reine Wunde setzt.

Eine grössere Reihe von Quecksilberpräparaten wurde zur subcutanen und innerlichen Behandlung der Syphilis in Anwendung gezogen; Jullien (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) benutzte Hydr. succinimidatum in Pillenform und subcutan, Eichler (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) führt im Anfangsstadium der Syphilis dreimal je zwölf Einspritzungen mit achttägigen Pausen von Sublimat mit Wasser und Glycerin zu 0,005 täglich je eine aus, Oro Mario (Ref. Mon. f. D. XVI, 2) verwendet Hydr. thymolo-acet. in Gaben von 0,075 mit achttägigen Zwischenräumen, Lang (Ref. Mon. f. D. XVI, 1) 0,05 des 50 %igen Oleum cinereum, welches sich bei ausgedehnter Anwendung als gefahrlos erwiesen, J. Neumann (Ref. Mon. f. D. XV, 9) 0,01 von Asparaginquecksilber, Allen (Ref. Mon. f. D. XV, 9) das leicht assimilirbare Quecksilbertannat, Manganotti (Ref. M. f. D. XV, 2) intramusculäre Einspritzungen von Calomel und von Quecksilberoxydhydrat in Vaselinöl, Bovero (Ref. Mon. f. D. XV, 2) Calomeleinreibungen, Lukasiewicz (Ref. Mon. f. D. XV, 9) Einspritzungen von 3- und 5 %iger Sublimatkochsalzlösung, Gaudin (Ref. Mon. f. D. XIV, 12) 5 %ige Lösung von Europhen in Oel, besonders im tertiären Stadium der Syphilis. Bei Benutzung aller dieser Mittel werden geringe oder gar keine Nebenerscheinungen erwähnt. Die Bereitung der Sozojodolquecksilberlösung geschieht nach Schwimmer (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) so, dass 1 Theil des Präparates mit etwas destillirtem Wasser befeuchtet und mit doppelter Menge Jodkalium verrieben wird, bis eine gleichmässige, dünnflüssige Mischung entsteht; es wird so viel destillirtes Wasser hinzuge-

fügt, als in der vorgeschriebenen Menge nothwendig ist. Auf 4 g Hydr. 8 g Jodkalium und Wasser q. s. ad 50. Von der Verwendung des Präparates beobachtete Gaudin (Ref. Mon. f. D. XIV, 12) gute Erfolge. Sasaki (B. K. W. 47) theilt seine ausgezeichneten Erfahrungen über Darreichung von Cremor tartari mit, welches er in Gaben von 8 bis 40 g am Tage bei Ascites in Folge von Lebercirrhose und Lebersyphilis verordnete. Ausserdem wurde Eisen, kräftigende Diät und Punction angewendet. Augagneur (Ref. Mon. f. D. XVI, 4) berichtet über die Behandlung der Syphilis während der Schwangerschaft; die örtliche Therapie der Condylome wird mit Acid. bor. 10: 20 Talcum ausgeführt. Saalfeld (Derm. Ver. z. Berl.; Mon. f. D. XIV, 5) rühmt bei geschwürig zerfallenen Sklerosen den Erfolg von Calomel mit Jodoform oder Calomel mit Salicyl, Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) bei breiten Condylomen Bismuth. oxydat., bei Nasensyphilis Aristol.

Die von Tommasoli empfohlenen Thierblutserumeinspritzungen wiederholte Kollmann (D. M. W. 46) bei mehreren Syphiliskranken ohne Erfolg. In einer neuen Veröffentlichung bestätigt Tommasoli (Ref. Mon. f. D. XV, 9) seine früheren Erfahrungen über Lammblutserumeinspritzungen. Im Mittel wurden 50 g des Serums eingespritzt. Bei drei von vier Patienten bewährte sich das Verfahren gut; Kranke mit Lupus und Ulcus rodens waren gegen dasselbe refractär. Mit Einspritzungen von Hundeblutserum, 0,02 zwei Mal wöchentlich, beseitigt Cottorel (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) syphilitische Erscheinungen. Pellizzari (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) machte bei Syphilitikern in verschiedenen Stadien Blutserumeinspritzungen von Kranken gleichfalls verschiedener Perioden, theilt aber die Ergebnisse noch nicht mit. (Siehe Alumnol, Europhen, Quecksilber, Thiophen.)

Thiophen.

Spiegler (Ther. M. 2) erwähnt, dass Sklerosen sich zwar reinigen, zur Beschleunigung der Ueberhäutung aber graues Pflaster angewandt werden müsste.

Trichophytiasis tonsurans.

Waschungen mit Lösung von Spirit. Cinnamom. und Schwefeläther, auch bei Favus und Herpes circinatus schlägt Busquet (Ref. Mon. f. D. XVI, 7), Einspritzungen von Hydr. bichlor. und Acid. tartar. āā 0,01 : 30 Wasser unter die Kopfhaut Audrain (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) vor. (Siehe Bäderbehandlung, Kaliumdithiocarbonat.)

Ulcus cruris.

Verschiedenartige Verbandverfahren sind zur Behandlung des Unterschenkelgeschwürs empfohlen worden. Jessner (Ther. M. 10) bedeckt dasselbe, wenn es nicht granulirt, mit Jodoform, wenn es zu stark granulirt, mit Glycerin- oder Borsäurewasser befeuchtetem Protectivsilk, Watte, den ganzen Unterschenkel mit Unna'schem Zink- oder Zinkichthyolleim, feuchter Gaze-, auch Mullbinde. Verband bleibt vier Tage lang liegen. Nach Heilung des Geschwürs muss noch einige Monate lang ein Verband (Zinkleim, Watte, Tricotschlauchbinde) getragen werden. — Auch Heidenhain (B. K. W. 14) behandelt in ähnlicher Weise mit Zinkleimverband, bedeckt aber das Geschwür auch nach Bedarf mit rother Präcipitatsalbe oder Dermatol, die Umgebung mit Lassar'scher Paste. Sehr ergiebige Reinigung des Unterschenkels ist nothwendig. Morton (Ref. Mon. f. D. XVI, 1) belegt das desinficirte und gereinigte Geschwür mit Silk, feuchter Sublimatgaze und Gazebinde. Verbandwechsel einbis zweitäglich. Die Ueberhäutung kann beschleunigt werden durch Aufstreuung von von der desinficirten Haut abgekratzten Epithelzellen.

Prawdoluslow (Ref. Mon. f. D. XVI, 7) entfernt bei varicösen Geschwüren mit trefflichem Ausgange Stücke aus der Saphena magna ohne Narkose. Finzi (Ref. Mon. f. D. XVI, 4 u. 8) brachte durch Erregung künstlicher Entzündung auf verschiedenem Wege alte Geschwüre zur Heilung. (Siehe Bäderbehandlung, Dermatol, Sozojodolpräparate.)

Ulcus molle

bestreut Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) mit Wismuthoxyd, Cavazzani (Ref. Mon. f. D. XV, 11) empfiehlt Chloralhydrat 5, Camphor. 3, Glycerin. neutr. 25. (Siehe Alumnol, Dermatol, Europhen, Seifen.)

Ulcus rodens s. Syphilis.

Urticaria.

Bei einer nach heftigem Schreck entstandenen Urticaria mit brennenden, schmerzhaften Anschwellungen an verschiedenen Körperstellen bewirkte G. Müller (D. ärztl. Pr. 27) Heilung durch Anwendung von Gymnastik und Massage. (Siehe Alumnol, Bäderbehandlung, Losophan, Menthol.)

Warzen.

Allen (Ref. Mon. f. D. XVI, 6) empfiehlt Resorcin und Aristol, bei niedrigen Warzen Pyrozon, eine 50procentige Lösung von Wasserstoffsuperoxyd in Aether.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.



Unbedingte Garantie für
Frische der Füllungen.
Schnelle u. zuverlässige Expedition.
Patent. Apparat
zum Erwärmen von Karlsbader, Emser etc.,
welcher den **häuslichen Gebrauch** dieser Quellen in **ursprünglicher Temperatur** und **Zusammensetzung** ermöglicht.

[192]

Gummischeiben, Hülsen, Flaschen, müssen die Bezeichnung ***D. R.-P.*** tragen.

Neuer Soxhlet-Apparat

Verschluss D. R.-Patent

Selbstcontrole bietend

mittelst einfacher Gummischeibe ohne Gummipfropfen und Glasstöpsel. Preis ab Berlin Mark 10—16 excl. Kiste.

Dr. M. Lehmann * Berlin C.

Heiligegeiststrasse 43/44. — Prospecte gratis.

Töpfe, Wärmbecher, Holzgestelle müssen Facsimile des Erfinders tragen.

Kronen-Quelle

zu Obersalzbrunn i. Schl.

wird ärztlicherseits empfohlen gegen Nieren- u. Blasenleiden, Gries- und Steinbeschwerden, die verschiedenen Formen der Gicht, sowie Gelenkrheumatismus. Ferner gegen katarrhalische Affectionen des Kehlkopfes und der Lungen, gegen Magen- und Darmkatarrhe. — Im 10 ten Versandjahre 1890 wurden verschickt:

906 072 Flaschen.

Die Kronenquelle ist durch alle Mineralwasserhandlungen und Apotheken zu beziehen. Brochüren mit Gebrauchsanweisung auf Wunsch gratis und franco.

[illegible] Telegramm-Adresse: „Kronenquelle [illegible]salzbrunn."

[182]

Moorbäder im Hause

mit



Bequeme Mittel zur Herstellung von:
Mineralmoor- und Eisenbädern im Hause und zu jeder Jahreszeit.

Heinrich Mattoni,

Franzensbad,
Karlsbad — Wien — Budapest.

Zu haben in allen Apotheken, Mineralwasser- und Drogenhandlungen.
Einem Eingangszoll nach Deutschland unterliegen Moor-Extracte nicht.
Ein Post-Colli (nach Deutschland 50 Pf. Porto) fasst 4 Kisteln à 1 Kilo Moorsalz. [205]

DIURETIN-KNOLL

Vorzügliches Diureticum
empfohlen von Prof. v. **Schröder** (Heidelberg) und Prof. **Gram** (Kopenhagen).
Indicirt bei **Hydrops** in Folge von **Herz- u. Nierenleiden**, wirksam auch wo Digitalis und Strophantus versagten. — Verdient bei **allgemeinem Hydrops** ausgedehnte Anwendung. — Hat vor **Calomel** den Vorzug völliger Ungiftigkeit.

Mit grösstem Erfolg angewendet von
Dr. **A. Hoffmann** (Kl. d. Geh. Rth. Prof. **Erb**, Heidelb.).
Dr. **K. Pomerantz** (Kl. d. Prof. **Dujardin-Beaumetz**, Paris).
Dr. **Koritschoner** (Klin. des Prof. **von Schrötter**, Wien).
Dr. **Pfeffer** (Klinik des Prof. **Drasche**, Wien).
u. A. m. [201]

CODEIN-KNOLL

Bestes **Ersatzmittel** des **Morphiums**. — Keine Angewöhnung. — Keine unangenehme Nachwirkung. — **Indicirt** bei **Husten** — unentbehrlich für **Phthisiker** — **als bestes Narcoticum bei Kindern, Greisen etc.** — bei Schmerzen im Unterleib, **bei Morphium-Entziehungs-Kuren. — Dosis die dreifache des Morphiums.** — Broschür. z. Diensten.

Knoll & Co., Chem. Fabrik, Ludwigshafen a. Rh.

Salipyrin „Riedel“ (Patente).

Seit über 3 Jahren dem Antipyrin und der Salicylsäure gegenüber als unschädliches und sicheres **Antipyreticum, Antirheumaticum** und **Antineuralgicum von maassgebenden, vorurtheilsfreien** Medicinern anerkannt und nach langen praktischen Erfahrungen auf das **Beste** empfohlen.

Salipyrin übertrifft Secale- und Hydrastis-Präparate bei zu reichlicher Menstruation. (Deutsche Med. Ztg. 1892, No. 69.)

Tolypyrin (gesetzlich geschützt)

ist nach Director Dr. Paul Guttmann (Moabit) als **Antipyreticum, Antirheumaticum** und **Antineuralgicum** bei **gleichen Dosen mindestens gleichwerthig** und **gleichwirkend** wie **Antipyrin.**

Selbst in fortgesetzten und grösseren Gaben ohne schädliche Nebenwirkungen. (Berliner Klinische Wochenschrift 1893, No. 11.)

Tolypyrin. salicyl. = Tolysal

(Paratolyldimethylpyrazolonsalicylat) (D. R. P. angem.)

ist nach Dr. A. Hennig, Königsberg i. Pr., ein vorzügliches und zuverlässiges **Antifebrile, Antirheumaticum** und **Anodynum.** (Dosirung: 2 + 1 + 1 g). (Deutsche Med. Wochenschrift 1893, No. 8.)

Weitere Urtheile über das Heilverfahren beider Präparate im Verhältniss zum Antipyrin, sowie weitere praktische Versuche unbeeinflusster Autoritäten werden noch folgen.

Litteratur zu Diensten. [227]

(Gegründet 1812.) **J. D. Riedel, Berlin N. 39.**

Kraft-Chocolade

vollständiger Ersatz für Leberthran

nach Vorschrift des Herrn Prof. **von Mering,** Halle a. Saale

von Joh. Gottl. Hauswaldt, Magdeburg.

Bestes Stärkungsmittel

für Kinder mit schwacher Ernährung, für Reconvalescenten, Bleichsüchtige, Abgemagerte.

Vorräthig in Apotheken, Droguen- und Spezereigeschäften. [189]

Nach Orten, wo keine Niederlagen, erfolgt auch directer Versand von der Fabrik.

Kurort Salzbrunn, Schlesien.

Bahnstation, 407 Mtr. Seehöhe, mildes Gebirgsklima. Saison vom 1. Mai bis Ende September. **Alkalische Quellen ersten Ranges.** Berühmte **Molkenanstalt. Rationelle Milchsterilisirungs- und Desinfections-Einrichtungen. Badeanstalten. Massage. Pneumatisches Kabinet. Großartige Anlagen. Wohnungen** zu allen Preisen. **Heilbewährt** bei **Erkrankungen der Athmungsorgane** und **des Magens, bei Scrophulose, Nieren-** und **Blasenleiden, Gicht, Hämorrhoidalbeschwerden** und **Diabetes;** besonders **auch** angezeigt für **Blutarme und Reconvalescenten. Versendung der seit 1601 medicinisch bekannten Hauptquelle**

Oberbrunnen

durch die Herren **Furbach & Strieboll.** **Alles** Nähere, Nachweis von Wohnungen 2c. durch die

Fürstlich Plessische Brunnen-Direction.

[186]

Siehe Europäische Bäderbilder No. 158/9.

Klimatischer Luftkurort Magglingen

Berner Jura, Schweiz

500 m über dem Bielersee, am Fusse des Chasseral, Südseite, 900 m über Meer.

Grosser Waldpark, reizender Naturpark, mannigfaltige Spaziergänge. — Bäder und Douchen; neue Einrichtungen für Hydrotherapie, Massage, Heilgymnastik, elektrische Behandlung und Oertelsche Terrainkuren, Mineralwasser, Molken und Ziegenmilch.

Dirigirender Arzt: Dr. med. Miniat aus Montreux.

Ausgedehnteste Fernsicht auf die Alpenkette, Montblanc bis Säntis, Bieler-, Neuenburger- und Murtensee.

Drahtseilbahn — Post, Telegraph, Telephon und Gas.

[282] Mässige Preise — Prospektus gratis.

Albert Wælly, Eigenthümer.

Soeben erschienen im Verlag von **FERDINAND ENKE** in **STUTTGART:**

Tschirch, Prof. Dr. Alex., Das Kupfer

vom Standpunkte der gerichtlichen Chemie, Toxikologie und Hygiene. Mit besonderer Berücksichtigung der Reverdissage der Conserven und der Kupferung des Weins und der Kartoffeln. 8. geh. 4 M. [277]

Therapeutische Monatshefte.

1893. Juli.

Originalabhandlungen.

(Ein Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Magdeburg.)

Die Behandlung der Diarrhoe bei Ruhr, Typhus und Cholera.

Von

Dr. Aufrecht,

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

M. H.! Wenn ich zum Gegenstande meines heutigen Vortrages die Behandlung eines Krankheitssymptoms gewählt habe, so geschieht dies trotz der Erkenntniss, dass es die höchste Aufgabe unserer Heilkunst sein muss, nicht die Krankheitssymptome, sondern die Krankheiten zu beseitigen, welche jene Symptome herbeiführen. Von einer ätiologischen Therapie aber können wir heutzutage leider nur bei sehr wenigen Krankheiten sprechen, und wenn wir auch hoffen dürfen, dass die Studien über pathogene Bacterien und deren Stoffwechselproducte uns später bei einer grösseren Zahl von Krankheiten dazu verhelfen werden, durch Vernichtung oder Neutralisirung jene Schädlichkeiten zu beseitigen, so können wir doch zur Zeit bei unserem Bestreben, den Mitlebenden nach Kräften zu nützen, der symptomatischen Therapie nicht entrathen. So lange wir gegen die Krankheitsursachen nicht ankämpfen können, müssen wir die Krankheitssymptome zu beseitigen suchen, insoweit sie den Körper schwächen und zur Ueberstehung der Krankheit unfähig machen. Nur unter diesem Gesichtspunkte ist eine symptomatische Therapie als rationell anzusehen. Jedes gegen ein Krankheitssymptom angewendete Mittel, welches den Körper schwächt, oder ein einzelnes Organ, welches Sitz der Krankheit ist, zu höherer Arbeitsleistung zwingt, ist unrationell. Wer eine erkrankte Niere, welche zu wenig Harn absondert, durch scharfe harntreibende Mittel zu lebhafterer Secretion anregt, kann wohl ein Symptom: die Verringerung der Harnabsonderung, vorübergehend beseitigen, dem Organ selbst gereicht es zum Schaden. Wer ein krankes Herz durch forcirte Arbeitsleistung des ganzen Körpers gesund machen will, der kann nur zu leicht das Gegentheil erreichen.

Von solchen Anschauungen ausgehend, begebe ich mich auf Grund meiner Erfahrungen an die Erörterung der Behandlung der Diarrhoe bei einigen Krankheiten, bei denen dieses Symptom in hervorstechendem Grade das Krankheitsbild beherrscht, ja den Ausgang der Krankheit bedingt. Bei der Ruhr, beim Typhus abdominalis und bei der Cholera halte ich die Beseitigung oder wenigstens die Verringerung der Diarrhoe für eine der wichtigsten Aufgaben einer nutzbringenden Therapie.

Freilich dürfte auch heutzutage noch ein solches Princip nicht ohne Weiteres anerkannt werden. Es giebt gewiss noch viele Aerzte, welche geradezu unverantwortlich unrichtig zu handeln vermeinen, wenn sie einem Ruhrkranken, der in ihre Behandlung kommt, nicht Ricinusöl verabfolgen würden, gleichviel wie lange die Krankheit schon bestanden hat. Fragen wir aber, womit ein solches Vorgehen positiv begründet werden kann, dann dürfte die Antwort ausbleiben. Ich für meinen Theil wenigstens habe früher auf Grund der mir gewordenen Lehre Ricinusöl gegeben, aber das Resultat, zu dessen Erzielung eine solche Vornahme getroffen war, vermisst. Die im Darme vorhandenen Fäcalien sollten dadurch entfernt werden. Diese Fäcalien aber kamen nicht zu Tage. Die blutig-schleimigen Abgänge waren hinterher genau so beschaffen, wie vor der Verabfolgung des Ricinusöls. Wir lassen eben ausser Acht, dass die Empfehlung der Abführmittel bei der Ruhr auf einer durchaus antiquirten Anschauung beruht. Zimmermann hatte im Jahre 1767 die Ansicht ausgesprochen, dass die Ruhr eine Folge von zurückgehaltenen zersetzten Speiseresten und Secreten ist, ja sogar durch Eingeweidewürmer erzeugt werden könne und darauf die Anwendung der Abführmittel begründet. Heutzutage dürfen wir mit viel grösserem Recht die Dysenterie als eine diphtherische Erkrankung des Darmes, wenigstens in anatomischem,

wenn auch noch nicht in bacteriologischem, Sinne ansehen, und damit fällt jede theoretische Begründung für die Anwendung der Abführmittel.

Leider sind wir ausser Stande, gegen die Erkrankung selbst therapeutisch vorzugehen; wir können nur eine Bekämpfung der Folgeerscheinungen anstreben. Zu den wichtigsten Folgeerscheinungen der Ruhr aber gehört die Diarrhoe. An diese selbst knüpft sich eine ganze Reihe gefahrdrohender Symptome, unter denen ich den Tenesmus, die Schlaflosigkeit, die Erschöpfung nenne. Wenn wir zugleich mit der Diarrhoe auch diese letzteren beseitigen, dann haben wir die Chancen für einen günstigen Ausgang durch unser therapeutisches Vorgehen erhöht. Eine solche Leistung aber ist nicht ausserhalb des Bereichs unseres Könnens. Sie ist mit der Ruhigstellung des Darmes geboten und diese erzielen wir am besten durch Morphium.

Es handelt sich hier nicht um eine theoretische Empfehlung, sondern um eine längst erprobte Behandlungsweise. Seit Jahren habe ich mit bestem Erfolge den Ruhrkranken von Anfang an Morphium gegeben. Wenn dieselben über das jugendliche Alter hinaus sind, erhalten sie 2—3 mal täglich 15—20 Milligramm Morphium. Damit bin ich bei einer blanden Diät in den allermeisten Fällen zu gutem Resultat gekommen.

Andere Therapeutica habe ich überhaupt nicht angewendet. Insbesondere warne ich vor der Anwendung von Darmeingiessungen im acuten Stadium der Krankheit, gleichviel welchen medicamentösen Zusatz sie enthalten. Hiervon sollte uns eigentlich schon die Erwägung abhalten, dass wir im Darm damit nichts erreichen können, da wir sogar bei der Diphtherie im Pharynx, wo doch alle Stellen unserem Auge zugänglich sind, durch Einpinselung der vielfach empfohlenen Mittel gar keine Erfolge erzielen. Wenn solche Eingiessungen angewendet worden sind, habe ich niemals Nutzen, einige Male sogar Schaden stiften gesehen.

Anders liegen die Verhältnisse, sobald das acute Stadium abgelaufen ist und die diphtherischen Stellen sich losgestossen haben. Dann kann die noch andauernde Diarrhoe durch Heilung der ulcerirten Schleimhautstellen beseitigt werden. Dazu aber lässt sich viel beitragen durch Eingiessung adstringirender Medicamente, zu denen ich in erster Reihe je ein halbes Liter einer Lösung von 1 : 1000 Liq. ferri sesquichlorati oder eine Lösung von 1 auf 10000 Argentum nitricum rechne.

Von minder hoher Bedeutung wie bei der Ruhr ist bezüglich ihrer Wichtigkeit für den ganzen Krankheitsverlauf die Diarrhoe beim Abdominaltyphus. Im Verlaufe dieser Krankheit stellt sie nur einen kleinen, nicht einmal integrirenden Theil des Symptomencomplexes dar. Es können schwere tödtliche Typhen fast ganz, ja sogar ganz ohne Diarrhoe verlaufen und die Section kann die ausgedehnteste Geschwürsbildung im Dünndarm ergeben. Daraus geht folgerichtig hervor, dass die Verschwärung der Peyer'schen Plaques und solitären Follikel an und für sich nicht die directe Ursache der Diarrhoe ist. Ihr Auftreten sowie ihre Heftigkeit ist vielmehr abhängig von der Hyperämie und Entzündung der die Geschwüre umgebenden Schleimhaut. Wenn aber die Verschwärung der Peyer'schen Plaques und solitären Follikel nicht ausschlaggebend ist für die Diarrhoe, dann braucht man sich nicht, wie es vielfach geschieht, davor zu fürchten, die Diarrhoe zu unterdrücken. Ich für meinen Theil halte sogar eine Herabminderung der Diarrhoe für unerlässlich, weil sie bei häufigem Auftreten nothwendig erschöpfend wirkt und so den Krankheitsverlauf ungünstiger gestaltet. Dementsprechend habe ich, wie ich bestimmt aussagen kann, mit bestem Erfolge in sehr zahlreichen Fällen gegen die Diarrhöen beim Abdominaltyphus Opium und Morphium angewendet. Wenn die Zahl der Stuhlgänge über 5 oder 6 in 24 Stunden hinausging, gab ich nach Bedarf 2—3 mal täglich je 3 Centigramm Opium; wenn trotzdem die Zahl derselben zunahm, griff ich zum Morphium, ja ich habe in einzelnen Fällen, wo trotz der inneren Application von Morphium in 24 Stunden 20—30 Stuhlgänge erfolgten, mit günstigem Erfolge für den Ausgang der Krankheit 1 Centigramm Morphium subcutan, einige Male sogar 2 mal täglich und mehrere Tage nach einander angewendet.

Der Effect dieser die Diarrhoe einschränkenden Behandlung dürfte aber auch noch nach anderer Richtung hin von Werth sein. Seitdem ich in dieser Weise vorgegangen bin, habe ich auffallend wenig Darmblutungen und keine einzige Darmperforation gesehen. Wenn wir anerkennen, dass die Heftigkeit der Darmperistaltik nicht ohne Einfluss auf diese Vorkommnisse ist, dann erklärt sich das Ausbleiben derselben am besten aus der mit der Einschränkung der Diarrhoe verbundenen Ruhigstellung des Darmes.

Natürlich darf dabei vorausgesetzt werden, dass die übrigen Krankheitssymptome eine derartige Medication gegen die Diarrhoe gestatten. Es wird wohl Niemand in den Sinn kommen, Typhuskranken, welche so-

porös daliegen und spontane Stuhlgänge haben, mit Narcoticis zu behandeln.

In diätetischer Beziehung kann ich der allgemein acceptirten Empfehlung, flüssige Nahrungsmittel auf der Höhe der Krankheit zu reichen, nur beipflichten. Unterlassen aber möchte ich nicht, darauf aufmerksam zu machen, dass Milch schon bei einzelnen Gesunden Diarrhoe hervorzurufen vermag und deswegen bei heftiger Diarrhoe Typhuskranker besser fortgelassen wird.

Die allerhöchste Bedeutung aber gebührt der Frage nach der Behandlung der Diarrhoe bei der Cholera.

Zunächst bedarf es der Feststellung, ob die früher vielfach geäusserte Anschauung, dass bei der Cholera die Diarrhoe geradezu als heilsamer Vorgang angesehen werden kann, zu Recht besteht. Sind doch darauf hin sogar Abführmittel bei der Cholera empfohlen worden, in der Voraussetzung, dass auf diese Weise die im Darme vorhandenen schädlichen Stoffe rascher und vollkommener entfernt werden können. Eine solche Idee erschien mir von jeher durchaus incorrect, einmal weil ich es für undenkbar hielt, dass Abführmittel zur Herausbeförderung des Darminhalts noch mehr zu leisten brauchten, wie die Krankheit mit ihren profusen Durchfällen an und für sich thut, sodann, weil nach meiner Meinung Abführmittel in einem ohnehin schon entzündeten Choleradarme die Entzündung nur steigern und die Darmschleimhaut widerstandsunfähiger machen müssen. Eine neuerdings festgestellte Thatsache erweist die Richtigkeit dieser Ansicht. Fraenkel hat in 19 Fällen Cholerabacillen in den Stuhlgängen nachgewiesen, ohne dass diese Fälle irgend eine Störung ihres Allgemeinbefindens gezeigt hätten. 10 von diesen hatten eine mehrtägige Diarrhoe, 6 eine eintägige, 3 hatten festen Stuhlgang mit Kommabacillen. Es bedarf also keiner künstlichen Herausbeförderung der Bacillen; eine solche Vornahme hätte nur schaden können.

Wer überhaupt in einzelnen Fällen Schritt für Schritt die allmähliche Steigerung der Cholerasymptome von der einfachen Diarrhoe bis zum Stadium asphycticum genauer beobachtet hat und dabei die Thatsache zu Grunde legt, dass der Cholerabacillus und seine Vermehrung im Darme die Ursache der Krankheit ist, dem muss sich die Differenz zwischen dem Stadium, in welchem nur Brechen und Durchfall mit den Begleitsymptomen des Durstes, des Gefühls von Brennen in der Magengegend, der hochgradigen Unruhe, den Muskelkrämpfen, den kühlen Extremitäten besteht, und dem Stadium der sogenannten Asphyxie mit dem Aufhören des Durchfalls — trotz reichlich vorhandenen dünnflüssigen Darminhalts — mit dem cyanotischen Aussehen, der hochgradigen Benommenheit des Sensoriums, der Abstumpfung der Sensibilität und der gegenüber der voraufgegangenen Unruhe geradezu unheimlichen Ruhe in prägnanter Weise aufdrängen. Am auffälligsten ist jedenfalls das Aufhören der Diarrhoe, obwohl das Vorhandensein sehr reichlichen dünnflüssigen Darminhaltes meist durch die Section erwiesen werden kann. Man findet im Dünndarm ausnahmslos 1 bis 2 und mehr Liter von derselben Flüssigkeit, welche bei Lebzeiten vor dem Beginn des Stadium asphycticum aus dem Darme herausbefördert worden war.

Wenn bisher der ganze Symptomencomplex bei der Cholera aus der Wasserentziehung und Bluteindickung hergeleitet worden ist, so dürfte das für das Stadium des Durchfalls und des Brechdurchfalls, aber nicht bezüglich des Stadium asphycticum zutreffen. Diese Abgrenzung legt in erster Reihe der Vergleich mit den Symptomen nahe, welche bei Menschen auftreten, die an langsamen inneren Verblutungen sterben. Ich habe Menschen mit Milzruptur, mit Blutungen aus arrodirten Magengefässen, aus Aneurysmen gesehen; hochgradige Unruhe, kühle Extremitäten, Muskelkrämpfe habe ich wohl beobachtet, aber Cyanose und langandauernder Sopor kommen ebenso wenig vor, wie der frappante Erscheinungswechsel zwischen dem Stadium asphycticum der Cholera und dem voraufgehenden Stadium der Cholerine.

Ziehen wir diese Thatsache in Betracht, erwägen wir sodann, dass die Section von Cholerakranken, welche im Stadium asphycticum gestorben sind, eine hochgradige Desquamation des Darmepithels ergiebt, rechnen wir drittens hinzu, dass die Cholerabacillen so wie andere pathogene Bacillen auch chemische Substanzen produciren, dann befinden wir uns im Besitze einer Grundlage, auf welche wir eine von der bisherigen abweichende Deutung der Krankheitsgenese bauen können.

Ohne Zweifel beruht die Diarrhoe auf einer Schädigung der innersten Schichten der Darmwand durch die Cholerabacillen, denen sehr wahrscheinlich immer anderweitige Schädigungen der Darmwand zu Hülfe kommen. Koch sagt mit Recht: „Es lässt sich annehmen, dass von einer Anzahl von Menschen, die der Cholera-Infection ausgesetzt waren, nur ein Bruchtheil erkrankt und das sind fast immer solche,

die vorher schon an irgend welchen Verdauungsstörungen, z. B. einem Magen- oder Darmkatarrh litten oder welche den Magen mit unverdaulichen Speisen überladen hatten".

Eine besondere Stütze erfährt diese Ansicht durch den erwähnten, von Fraenkel erbrachten Nachweis von Cholerabacillen bei Menschen mit normalem Stuhlgang. Demnach brauchen die Cholerabacillen an und für sich gar keinen Durchfall herbeizuführen.

Lassen Sie mich meinerseits die hypothetische Anschauung hinzufügen, dass eine enorme Bedeutung auch dem Genuss von Wasser zukommen dürfte, welches in Folge eines zur Zeit uns noch unbekannten abnormen Bacillengehalts die auf anderem Wege in den Körper hineingerathenen Cholerabacillen in ihrer schädlichen Entwickelung zu begünstigen vermag. Auf eine weitere Ausführung dieser Hypothese, welche eine grosse Reihe von Widersprüchen bei der Deutung des Choleraprocesses zu klären im Stande wäre, kann ich hier nicht näher eingehen.

Für die Erklärung des zur Diarrhoe hinzutretenden Erbrechens aber reicht die örtliche Einwirkung von Cholerabacillen nicht mehr aus. Wir müssen unbedingt zu einer anderen Deutung unsere Zuflucht nehmen. Wahrscheinlich führt die durch die Diarrhöen veranlasste Flüssigkeitsentziehung aus dem Blute in gleicher Weise den Brechreiz herbei, wie es bei reichlichen Blutverlusten der Fall ist.

Noch weniger aber kann ich die bisher fast allgemein acceptirte Anschauung, dass aus der Wasserentziehung und der Eindickung des Blutes auch das schwerste Stadium der Krankheit sich herleiten lasse, vertreten. Gestützt auf die Ergebnisse meiner Nierenuntersuchungen bei Cholera[1]), ferner auf das abweichende Verhalten der Kranken im Stadium asphycticum gegenüber dem voraufgegangenen Stadium, auf die Differenz der Symptome bei schweren Blutungen und nicht zum mindesten auf die thatsächlich vorhandene Desquamation des Darmepithels, halte ich mich für berechtigt, die Symptome des Stadium asphycticum auf eine durch die Desquamation des Darmepithels ermöglichte Resorption der durch die Cholerabacillen producirten toxischen Substanzen zurückzuführen. Vor allem lässt sich das Aufhören der Diarrhoe im Stadium asphycticum trotz reichlich vorhandenen Darminhaltes nur auf eine toxische Lähmung des Darms zurückführen, wie ich das schon auf dem XII. Congress für innere Medicin betont habe[2]).

Diese Anschauung soll aber keineswegs dahin präcis formulirt sein, dass das Stadium asphycticum genau mit dem Beginn der Resorption der durch die Cholerabacillen gebildeten toxischen Substanzen einsetzt. Ebensogut wie im Darm die örtliche Wirkung während des Stadium asphycticum fortbesteht, setzt die Resorption toxischer Substanzen schon in den voraufgegangenen Stadien ein. Sie beherrscht aber fast ganz ausschliesslich im letzten Stadium den Symptomencomplex, während sie bis dahin wohl nur zum Auftreten des Erbrechens beigetragen haben kann.

M. H. Es schien mir unerlässlich, diese pathogenetischen Auseinandersetzungen vorauszusenden, weil sich darauf ein rationelles therapeutisches Vorgehen gründen lässt. Zu einem Theil habe ich dasselbe schon während der Epidemien, welche in den Jahren 1866 und 1873 hier vorgekommen sind, eingehalten; bezüglich des Stadium asphycticum sind meine Erfahrungen nur gering, weil sie sich auf wenige Fälle stützen, welche im vorigen Herbst hier vorgekommen sind und in der Mehrzahl aus Hamburg eingeschleppt waren.

Das Princip der Behandlung während der Choleradiarrhoe und während der Cholerine besteht in der möglichsten Ruhigstellung des Darmes.

Wer zur Cholerazeit von Diarrhoe befallen wird, der muss sofort das Bett hüten. Ist die Diarrhoe hartnäckig, dann dürfen die Patienten das Bett erst dann verlassen, wenn der erste feste Stuhlgang eingetreten ist. Das kann bisweilen Tage lang auf sich warten lassen. Ferner muss die Diät eine absolut blande sein. Schleimige Suppen (Hafergrütz-, Gries-, Mehlsuppe) sollen den Hauptbestandtheil der Nahrung bilden, Kaffee oder Thee mit Milch und dazu Zwieback in zweiter Reihe geboten werden, als Getränk abgekochtes Wasser mit oder ohne Rothwein, so wie reiner Rothwein gestattet sein. Fleischbrühe empfehle ich zu untersagen; ich habe mich besonders während der Epidemie des Jahres 1873 überzeugt, dass schon im Nachlassen begriffene Diarrhoen durch Fleischbrühe wieder von neuem angefacht wurden. Bezüglich des medicamentösen Vorgehens halte ich bei beträchtlicher Häufigkeit der Diarrhoe Morphium für das zweckmässigste Mittel. Ich habe dasselbe mehrmals täglich in der

[1]) Aufrecht: Die Choleranephritis. Centralbl. f. klin. Med. 1892, No. 45.

[2]) Vgl. die Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin.

Dosis von 10—15 mg gegeben. Es verdient dem Opium vorgezogen zu werden, weil die Diarrhoe besser wie durch Opium zum Stillstand gebracht werden kann, und weil dieses bisweilen Uebelkeit hervorzurufen vermag, ein Effect, der auf alle Fälle bei der Choleradiarrhoe vermieden werden muss.

Schon im Beginn der Krankheit von Excitantien, warmen Thees u. dgl. m. Gebrauch zu machen, halte ich für durchaus unzweckmässig. Nur wenn die Patienten im weiteren Verlauf der Krankheit sehr erschöpft sind, können Cognac, Wein oder Champagner angewendet werden.

Ist zur Diarrhoe schon Erbrechen hinzugekommen, dann hat die Einführung von Medicamenten in den Magen gar keinen Zweck. Ich empfehle dringend, zur subcutanen Anwendung des Morphium in der Dosis von 10—15 mg, nach Erforderniss 3—4mal täglich überzugehen. Den überraschendsten Erfolg dieser Medication habe ich noch im letzten Herbst bei einem aus Hamburg gekommenen Cholerakranken gesehen. Derselbe kam mit Erbrechen, Durchfällen, heftigem Brennen in der Magengegend, Wadenkrämpfen, mit Vox cholerica, kleinem Pulse und cyanotischem Aussehen in das Krankenhaus. Sein Bewusstsein aber war klar. Es war nicht zu bezweifeln, dass er sich auf dem Uebergange in das Stadium asphycticum befand. Ich habe bei diesem Patienten im Laufe des ersten Behandlungstages 4mal je 15 mg Morphium und gleichzeitig 4mal 4 dcg Campher (d. h. jedes Mal zwei Pravaz'sche Spritzen von einer Lösung, welche 6 g Campher in 24 g Ol. olivar. purissimum enthielt) angewendet. Am nächsten Tage war der Patient ausser Gefahr, nach 14 Tagen konnte er geheilt und arbeitsfähig entlassen werden.

Besondere Betonung verdient die Thatsache, dass durch die Morphiuminjectionen nicht nur das Brechen und der Durchfall gemildert werden, sondern auch das unerträgliche Brennen in der Magengegend und die Muskelkrämpfe beseitigt werden können. Freilich wird es sich stets empfehlen, bei so weit vorgeschrittener Krankheit, wie in dem eben erwähnten Falle, von Campherinjectionen den ausgedehntesten Gebrauch zu machen.

Erwärmung der Extremitäten durch warme Tücher oder Wärmflaschen, Einreibungen der von Krämpfen befallenen Muskeln mit spirituösen Flüssigkeiten können nach Bedarf nebenher vorgenommen werden, zumal wenn momentan keine Möglichkeit vorhanden ist, durch Morphiuminjectionen Linderung zu schaffen.

Von heissen Bädern habe ich keinen Gebrauch gemacht. Einestheils ist dies in der Privatpraxis bei den meisten von der Cholera Befallenen gar nicht ausführbar, anderntheils schienen mir die Erfolge nicht gerade ermuthigend, um mich von meinem Bestreben abzubringen, den Kranken möglichst Ruhe zu lassen. Baelz erklärte auf dem XII. Congresse für innere Medicin, von heissen Bädern gar keinen Nutzen gesehen zu haben.

Von welcher Wichtigkeit aber körperliche Ruhe ist, geht aus der gleichfalls von Baelz ausgesprochenen Ansicht hervor, dass ein weiter Transport für Cholerakranke die schwersten Nachtheile bringen könne. Ebenso betont Pettenkofer, dass mit der Länge des Weges zum Krankenhause die Gefahr für die transportirten Kranken wächst. Bei der letzten Choleraepidemie in Hamburg seien von den in das St. Georg nahe gelegene alte Krankenhaus gebrachten Cholerakranken 42,7 %, von den in das viel weiter entlegene neue, vortrefflich eingerichtete Krankenhaus in Eppendorf gebrachten 61,6 % gestorben.

Sobald aber das Stadium algidum begonnen hat, d. h. wenn an Stelle der hochgradigen Unruhe bei klarem Bewusstsein mehr Ruhe bei soporösem Zustand getreten ist, wenn Erbrechen und Durchfall ohne Nachlass der Krankheitserscheinungen aufgehört haben oder nur spontaner Ausfluss des Darminhaltes stattfindet, dabei die schon vorhandene Cyanose sich gesteigert hat, der Puls stets kleiner oder kaum fühlbar geworden ist, kurz, alle Erscheinungen vorhanden sind, welche darauf hinweisen, dass die chemischen Producte der Bacterienentwickelung infolge einer Desquamation des Darmepithels in das Blut aufgenommen worden sind und eine Lähmung des Darmes eingetreten ist, dann wird es selbstverständlich Niemandem beikommen, an die Anwendung von Morphium zu denken. Wir würden uns dann auf die Anwendung excitirender Mittel beschränken müssen, unter denen ich in erster Reihe die Campherinjectionen nennen möchte, wenn nicht in den letzten Jahren, besonders durch Cantani's eifrige Befürwortung, zwei Vornahmen in die Behandlung der Cholera eingeführt wären, welche zweifellos einer eingehenden Prüfung werth sind; ich meine die Salzwasserinfusionen und die Enteroklyse mit Gerbsäure. Erstere ist schon von Samuel eifrigst befürwortet und bekanntlich während der jüngsten Hamburger Epidemie viel in Anwendung gezogen worden. Auch ich habe bei den wenigen Fällen von Cholera,

welche ich im vorigen Jahre zu sehen Gelegenheit hatte, davon Gebrauch gemacht. Zunächst nahm ich einige subcutane Infusionen vor, aber zu meiner grossen Verwunderung sah ich davon gar keinen Effect. Weder das Allgemeinbefinden noch der Puls zeigten irgend welche Besserung. Somit kann ich nur das bestätigen, was Rumpf über die Effectlosigkeit dieser Art von Flüssigkeitseinführung in den Körper mitgetheilt hat. Weitaus wirksamer dagegen fand ich die directe Einführung der 0,6 procentigen Kochsalzlösung in das Blut, welche ich zweimal vorzunehmen Gelegenheit hatte. Hierdurch wurde eine sofortige Hebung des Pulses und ein Freierwerden des Sensoriums erzielt. Freilich war die Wirkung nur eine vorübergehende, doch halte ich es trotzdem für empfehlenswerth, für den Fall des Wiederauftretens der Cholera von dieser an und für sich durchaus unschädlichen Methode zumal in der noch zu erörternden Combination Gebrauch zu machen. Auch in der Privatpraxis dürfte die Ausführung derselben bei Anwendung geeigneter Vorrichtungen keine Schwierigkeiten verursachen. Einestheils ist die Eröffnung der Vene bei der sehr herabgesetzten Sensibilität der Kranken im Beginn und während des Stadium asphycticum leicht ausführbar, anderntheils ist der ganze zu dieser Vornahme erforderliche Apparat leicht herzustellen. Ich halte Glaskolben, wie es der hier vorgelegte ist, in Bereitschaft, welche 1 Liter einer 0,6 procentigen Chlornatriumlösung enthalten und deren Oeffnung mit Watte geschlossen ist. Nach Sterilisirung der Flaschen in strömendem Dampf bleiben sie längere Zeit zur Benutzung verwendbar. Auf Verlangen kann also jeder Apotheker die gefüllten und sterilisirten Flaschen vorräthig halten. Bei der Anwendung wird die Watte entfernt und ein Gummistopfen aufgesetzt, der dreifach durchbohrt ist. Durch die eine Durchbohrung ist ein Thermometer durchgeführt, durch die zweite ein offenes Glasrohr, welches fast bis auf den Boden des Gefässes reicht, durch die dritte ein kurzes Glasrohr, welches dicht unter dem Gummistopfen endet. An dieses ist ein Gummischlauch von etwa einem Meter Länge angefügt und mit dem anderen Ende desselben die in die Vene einzuführende, rechtwinklig gebogene Canüle verbunden. Nach Einführung derselben in die Vene kann die Flüssigkeit je nach der Erhebung der Flasche mehr oder weniger rasch in die Vene einströmen und bis auf den letzten Tropfen ausfliessen, wenn man die Flasche allmählich umkehrt, so dass der Gummistopfen den tiefsten Punkt einnimmt.

Der Vortheil dieses kleinen Apparats liegt erstens in der sicheren Sterilisirung der Flüssigkeit bei gleichzeitiger Möglichkeit, sie vorräthig zu halten, ferner in dem Umstande, dass durch das in der Infusionsflüssigkeit selbst befindliche Thermometer die vollste Sicherheit für die gewünschte Temperatur von circa 39—40° C. geboten ist. Wenn man nur die Temperatur des warmen Wassers misst, in welches der Kolben behufs Erwärmung seines Inhalts hineingehalten wird, sind Irrthümer leicht möglich, weil die Erwärmung des Kolbeninhalts doch von der Dauer der Einwirkung der äusseren Wärme abhängig ist.

Ausser dieser intravenösen Salzwasserinfusion ist in den letzten Jahren zur Behandlung der Cholera des Weiteren auch die Enteroklyse, und zwar in Form heisser Gerbsäurelösung, von Cantani empfohlen worden. Ich habe dieselbe bisher nicht angewendet und würde es im Sinne der Cantani'schen Empfehlung nicht thun. Abgesehen davon, dass bei dieser Vornahme im Stadium der Choleradiarrhoe und der Cholerine eine Ruhigstellung des Darmes unmöglich gemacht würde, halte ich es auch für absolut ausgeschlossen, dass die Enteroklyse im Stande ist, wie Cantani annimmt, zur Abtödtung der Cholerabacillen etwas beizutragen. Mit Guttmann trete ich für die Behauptung ein, dass bei der Cholera das gerbsaure Klysma überhaupt nicht in den Dünndarm hineingelangt.

Nur für das Stadium asphycticum möchte ich mir von der Enteroklyse Nutzen versprechen. Aber nicht im Sinne einer bacillentödtenden Wirkung. Ich habe ausgeführt, dass das Aufhören der Diarrhoe mit dem Beginn des Stadium asphycticum trotz sehr reichlichen Dünndarminhaltes nur durch eine Darmlähmung erklärt werden kann, welche mit hochgradigster Herzschwäche vergesellschaftet ist. Nun ist es nicht zweifelhaft, dass eine intravenöse Infusion die Herzkraft zu heben vermag; wenn aber die Wirkung nur eine vorübergehende ist, so liegt es zu einem wesentlichen Theile daran, dass die veranlassende Ursache noch fortwirkt, d. h. dass die Cholerabacillen im Darm verblieben sind und die von ihnen producirten Stoffe zur Resorption gelangen.

Wenn wir nun die Behandlungsweise derartig combiniren, dass einer venösen Infusion eine Enteroklyse mit 1 bis 2 Liter warmen Wassers nachfolgt, welches immerhin 2 bis 3 Procent Tannin enthalten mag, so können wir hoffen, innerhalb der Zeit,

während welcher das Herz zu kräftigerer Thätigkeit angeregt ist, durch das Klysma auch eine regere Peristaltik herbeizuführen und einen Theil des Darminhaltes mitsammt seinen resorbirbaren Bestandtheilen herauszubefördern.

Da die Enteroklyse behufs Anregung der Peristaltik im Stadium asphycticum sicherlich ohne Nachtheil ist, so würde ich dieselbe anzuwenden empfehlen, falls wir in die traurige Lage kämen, wieder Cholerakranke zu behandeln. Freilich wäre damit ein grosser Aufwand an Zeit und Mühe verknüpft, aber wenn es gelingen sollte, die Zahl der Heilungen um einen auch noch so geringen Procentsatz zu erhöhen, dann wäre die Mühe reichlich belohnt.

Eine drehbare Universaldoppelcürette für endolaryngeale Operationen.

Von

Dr. Theodor Heryng in Warschau.

Um den gesteigerten Forderungen der Technik der neueren Operationsmethoden bei Kehlkopfphthise gerecht zu werden, ist bald nach der Publication meiner Larynxcüretten[1]) von H. Krause ein sehr nützliches Instrument in die Praxis eingeführt und als Doppelcürette bezeichnet worden. Es sollten damit die im Kehlkopf sitzenden, circumscripten oder diffusen tuberculösen Infiltrate leichter und gründlicher excidirt werden, als dies mit meiner Cürette an manchen Stellen bisher möglich war. Und in der That bewies sich das Krause'sche Instrument als ganz vorzüglich, da mit dessen Hülfe grosse infiltrirte Gewebsstücke oder Granulationswucherungen schnell und sicher gefasst und ausgeschnitten werden konnten. Besonders erleichtert war die Entfernung der Infiltrate an der oberen und vorderen Fläche der hinteren Larynxwand, an der vorderen Fläche der Epiglottis, ihren Seitentheilen und an den aryepiglottischen Falten.

Es wurden nach Krause's Angaben zwei Modificationen seiner Doppelcürette ausgeführt. Bei der ersten waren die schneidenden Branchen übereinandergestellt, bei der zweiten wirkten sie seitlich, also gegeneinander.

Trotz ihrer auf den ersten Blick etwas befremdenden Grösse bot die Anwendung dieser Doppelcüretten für den Geübten keinerlei Schwierigkeiten.

Anfänger kamen natürlich nicht sofort zum Ziel. Manchem begegnete es, ein zu grosses Gewebsstück erfasst, d. h. die Branchen zu tief in das Infiltrat gesteckt zu haben. Die Folge war, dass nur durch forcirte Durchreissung der über dem oberen Fensterrand gelegenen Partie das Instrument befreit werden konnte, ein Umstand, der darauf hinwies, dass die Operation unter Leitung des Spiegels kunstgerecht ausgeführt werden muss.

Mit der Doppelcürette konnten trotzdem nicht alle Stellen im Larynx erreicht werden, so z. B. die vorderen Stimmbandpartien, ebenso die Taschenbänder. Diesem Umstand ist durch die Landgraf'sche Ringcürette, die verstellbar und fixirbar ist, abgeholfen worden. Für die unteren Stimmbandflächen hat Scheinman eine Zange construirt, die sich mir ebenso wie das Landgraf'sche Instrument sehr nützlich erwiesen hat.

Trotz dieser für die Entwicklung der chirurgischen Behandlung der Larynxphthise so wichtigen Verbesserungen entsprachen die bisherigen Instrumente nicht allen Forderungen, es zeigten sich noch gewisse Mängel. Die Krause'sche Doppelcürette war unbiegsam. Die Krümmung des absteigenden Schenkels durfte nicht verändert werden, da die Branchen alsdann nicht mehr genau schlossen. Ferner wirkten die Krause-schen Doppelcüretten nur in einer Richtung, die erste von vorn nach hinten, die zweite nur seitlich. Mittelstellungen der Branchen konnten also nur durch Schräghaltung des ganzen Instrumentes erzielt werden. Sollte an der rechten Seite des Larynx operirt werden, so war eine Schrägstellung leichter möglich. Bei Operationen an der linken Larynxseite zeigten sich aber gewisse Unbequemlichkeiten in der Anlegung. Es war daher eine Modification vor Allem nothwendig, nämlich, die Krause'sche Doppelcürette verstellbar und in jeder Stellung fixirbar zu machen. Der erste Vortheil dieser Veränderung war darin bedingt, dass ein Rohr nebst schneidendem Theile überflüssig wurde, was den Preis des Instrumentes verminderte. Der zweite bestand darin, dass nun die Krümmung des Nickelinrohrs ohne Schädigung der Präcision der Cürette vorgenommen werden konnte. Einen ferneren Vortheil bot auch die Möglichkeit, nach Belieben, bei verticaler Stellung der Branchen (von vorn nach hinten) das grössere Fenster bald nach vorn, bald nach hinten wenden zu können. Dies war in-

[1]) Beschrieben und abgebildet in meiner Arbeit: Die chirurgische Behandlung der Larynxphthise. 1887.

sofern wichtig, weil z. B. bei Infiltraten der hinteren Larynxwand, je nachdem dieselben mehr nach dem Larynxinnern zu, oder nach dem Oesophagus gelagert sind, es nothwendig wird, das grössere Fenster da anzulegen, wo das meiste Infiltrat entfernt werden muss.

Das Bedürfniss nach einem verstellbaren Instrumente, dessen unter einem rechten Winkel abgebogenen schneidende Branchen, beim Anlegen im Spiegel leicht controlirbar wären und das Operationsfeld nicht verdeckten, zeigte sich mir besonders bei Entfernung der diffusen oder hügelartigen Infiltrate der hinteren Larynxwand. Die einfache Cürette war nicht immer im Stande, das ganze Infiltrat von unten zu durchtrennen. Reichte dasselbe nicht bis an den oberen Rand der hinteren Larynxwand, so passirte es, dass der obere Theil des Infiltrates nicht durchtrennt war, er flottirte im Larynx, verursachte Hustenreiz und bei nervösen, ängstlichen Patienten gab er zu allarmirenden Symptomen, zur Dyspnoe Veranlassung. In solchen Fällen musste rasch mittelst schneidender Zange die Gewebsbrücke durchtrennt und das Infiltrat herausbefördert werden.

Um den soeben besprochenen Forderungen, die bei der Construction von Doppelcüretten gestellt werden müssen und ausführlich besprochen worden sind, nachzukommen, verständigte ich mich mit Herrn H. Windler in Berlin und bat ihn, eine Cürette zu construiren, die schlank, biegsam, drehbar und fixirbar, mit verschiedenen Ansätzen, wie meine eben beschriebenen Modificationen, ebenso zur Aufnahme der Krause'schen und Landgraf'schen Doppelcürette benutzt werden könnte.

Herr Windler ist meinem Wunsche bereitwilligst nachgekommen.

Die Ausführung und Präcision der neuen Doppelcüretten, ebenso wie ihre Dauerhaftigkeit ist eine ganz vorzügliche. Versucht man die Schärfe derselben an einem gewöhnlichen Papierblatt, so wird man das herausgeschnittene ovale Stück mit vollkommen scharfen Rändern finden. Ebenso glatt sind die Ränder der ausgeschnittenen Gewebstheile. Dank der Schärfe der Branchen, sind harte Infiltrate ebenso wie die Santorini'schen Knorpel leicht zu entfernen und heilen auch die Wunden viel rascher als nach dem Gebrauch der sogenannten scharfen Zangen oder Kneipzangen, die durch Druck der Kanten sehr bald stumpf werden und das Gewebe immer quetschen oder reissen. Abgesehen von der Unbiegsamkeit dieser Instrumente sind die Branchen gewöhnlich viel zu dick, nehmen viel Licht weg, und gebe ich deshalb den Röhrenzangen den Vorzug vor den französischen und englischen Zangen. Auch die neue Zange von Gougenheim (emporte pièce), die der Krause'schen nachgebildet ist, obwohl sie sich dem Erfinder recht brauchbar erwiesen hat, leidet an den oben vorbemerkten Uebelständen.

Die drehbare Universalcürette wird in dem sehr praktischen und beliebten Krause-schen Griff (*a*) fixirt und gebraucht (Fig. 1).

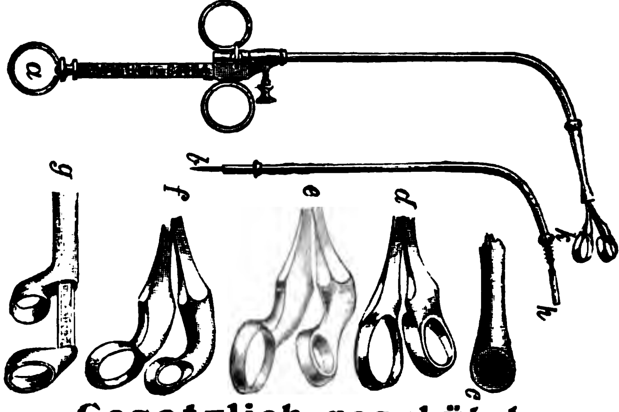


Fig. 1.

Sie besteht aus folgenden Theilen:

1. Dem abgebogenen Nickelinrohr *b*, in welchem die Doppelcüretten *d e f g* eingeschraubt und mittelst der Stellschraube *k* fixirt werden.

2. Einem biegsamen Metalldrahte, der in das Nickelinrohr eingeschoben wird, an seinem hinteren Ende geriffelt, am vorderen verdickten Theile mit einer Schraubenwindung versehen ist, in welche die verschiedenen Cüretten eingeschraubt werden.

3. Aus einem kurzen Führungsrohr (*c*) mit vierkantiger Oeffnung, welche die sichere Führung der Cüretten bewerkstelligt.

4. Aus 2 resp. 4 Doppelcüretten, die mit *d e f g* bezeichnet sind und nach Belieben angeschraubt werden können. Die Cüretten *d* und *g* sind dem Modell von Krause und Landgraf nachgebildet, *e* und *f* entsprechen der von mir angegebenen Modification. Die Cürette *e* schneidet vertical-seitlich, *f* schneidet horizontal und ist für die Pars interarytaenoidea, ebenso wie für die innere Epiglottisfläche bestimmt.

Das Instrument wird auf folgende Weise zusammengesetzt. Das kurze Führungsrohr (*c*) wird über den Draht *h*, der einige Centimeter aus dem Nickelinrohr *b* herausgeschoben werden muss, gesteckt und an das Gewinde (bei *k*) angeschraubt, sodann die entsprechende Cürette befestigt und

durch die Stellschraube fixirt. Die Cüretten müssen so in das Führungsrohr eingeschoben werden, dass ein an der Seitenfläche desselben befindlicher horizontaler Strich, der am unteren Theile eingravirt ist, mit einem ebensolchen auf jeder Cürette befindlichen Strich auf eine Fläche fällt. Das Instrument muss vor und nach jedem Gebrauch in siedendem Wasser sterilisirt werden, nach dem Gebrauch sorgfältig gereinigt, abgetrocknet und die Schraubenwindungen mit Vaselin geschmiert werden. Das Nickelinrohr muss inwendig sauber gereinigt und getrocknet werden.

Was den Gebrauch der neuen Doppelcürette betrifft, so wird die Technik der Operation an einer anderen Stelle ausführlich beschrieben werden. Hier will ich nur Folgendes bemerken:

Das Instrument soll im Handgriff mittelst der Stellschraube so befestigt werden, dass bei dem maximalen Oeffnen der Branchen, ihre Entfernung etwa 8—10 mm beträgt. Eingeführt wird das Instrument mit geschlossenen Branchen und während des Annäherns an die zu operirende Stelle, so weit dies nöthig ist, geöffnet. Das Anlegen wird im Spiegel controlirt und die Branchen erst dann geschlossen, wenn man sich über ihre Lage genau orientirt hat. Ohne grosse Kraftanwendung werden nun die Branchen genähert und das gefasste Stück, welches gewöhnlich in den Fenstern eingeklemmt ist, herausbefördert. Findet man beim Schluss des Instrumentes einen zu starken Widerstand, so ist es rathsam, die Cürette zu öffnen und leer zu entfernen, als mit Gewalt ein Stück Gewebe herauszureissen. Gerade solche abgerissene Partien bluten stark, sie heilen schlecht, geben zu Granulationswucherungen Veranlassung, unterhalten Reiz und Dysphagie. Beim Anlegen der mit seitlichen Branchen versehenen Cürette an die hintere Larynxwand vergesse man nicht, dass die Schneiden, wegen der ungleichen Grösse der Fenster, nicht auf einer Ebene liegen, dass also durch tieferes Eindrängen des grösseren Fensters dieser Uebelstand ausgeglichen werden muss. Ueberhaupt finde ich es für den Anfänger rathsam, vor der Operation am Patienten, sich am ausgeschnittenen tuberculösen Larynx in dem Gebrauch der Doppelcüretten ordentlich einzuüben. Die Technik muss erlernt werden, wenn man richtige Erfolge erzielen will.

Was die frühere einfache Cürette anbetrifft, die ich schon früher beschrieben und abgebildet habe, so ist dieselbe ebenfalls modificirt und verbessert worden (Fig. 2). Der frühere Rotationscylinder erwies sich nämlich als unpractisch, die Schraubenwindung rostete ein, das Einschrauben war daher erschwert. Ich liess nun die Stellschraube einfacher construiren, den vierkantigen Griff solider anfertigen, auch den gebogenen Metallstab etwas dicker ausführen. Die Cüretten (6) sind in drei Grössen, aber zwei verschiedenen Längen ausgeführt. Der Unterschied beträgt etwa 12 mm. Dieselben



Fig. 2.

sind mit einer inneren Schraubenwindung versehen, sitzen sehr fest am Griff und sind leicht in jeder Stellung fixirbar. Die Abbiegung der Cüretten und die Neigung der schneidenden Flächen ist verändert worden, um tiefer in das kranke Gewebe eindringen zu können.

Dass die Cüretten haarscharf und vom besten Stahl sein müssen, ist selbstverständlich. Die von H. Windler verfertigten, können Monate lang ohne Schärfung gebraucht werden. Nur solche Instrumente erleichtern die Ausführung der chir.-endolaryngealen Behandlung ebenso für den Arzt, wie für den Patienten, da sie schnell und sicher wirken und weder die Gewebe quetschen noch zerreissen. Sowohl die ein-

fache wie die Doppelcüretten sind für gewisse Fälle nothwendig, sie ergänzen sich in ihrer Wirkung und erlauben es, das ganze obere Kehlkopfterrain bis an die unteren Stimmbandflächen operativ vollkommen zu beherrschen.

Die neue, seitlich wirkende Cürette kann auch, auf einem geraden Rohr montirt, bei Operationen im Rachen, besonders an den Mandeln benutzt werden. Sie ist mit Vortheil anzuwenden bei Kranken, deren zerklüftete Mandeln, mit eingedicktem Secret, tief zwischen den Gaumenbögen versteckt sitzen, an die vorderen Gaumenbögen angewachsen sind und mit der galvanokaustischen Schlinge nicht gefasst werden können. Ich habe in solchen Fällen seit einigen Jahren, noch vor Ruault's Publication, derartige Mandelpartien mit der Doppelcürette excidirt und finde dieses Operationsverfahren deshalb so practisch, weil die nachträglich mit Pyoktaninlösung behandelten frischen Wunden sehr rasch heilen, noch schneller als durch Galvanokaustik zerstörtes Gewebe, das sich erst in 5—8 Tagen von seinen Schorfen befreit.

Ebenso brauchbar wäre die gerade Doppelcürette nach vollführter Laryngotomie, um Granulationswucherungen und Infiltrate rasch aus dem Larynx zu entfernen. Natürlich können die schneidenden Theile der Doppelcüretten je nach Bedarf kleiner oder grösser ausgeführt werden.

Die drehbare gerade Doppelcürette wird für die meisten Fälle ausreichen, die grössere Cürette *f* mit seitlich schneidenden Branchen, ebenso wie die Landgraf'sche Cürette, ist nur für gewisse Fälle nothwendig. Neu an der hier beschriebenen Modification ist eigentlich nur die seitliche Stellung der Branchen und das Führungsrohr, die Stellschraube ist der Landgraf'schen Cürette, die eigentliche Idee dem Krause'schen Instrumente entnommen. Die hier beschriebene Zusammensetzung hat sich mir aber so vortrefflich bewährt, dass ich dieselbe den Herren Fachgenossen auf's Beste empfehlen kann.

Salophen, ein gutes Antineuralgicum und Antirheumaticum.

Von

Dr. Lutze,

Assistenzarzt am Krankenhause zu Barmen.

In letzter Zeit sind in unserem Krankenhause Versuche angestellt worden mit Salophen, einer chemischen Verbindung der Salicylsäure mit einem Spaltungsproducte des Phenacetins, welche Bestandtheile es zu annähernd gleichen Mengen enthält. Die Substanz besteht aus kleinen, gelblichweissen Krystallen, riecht nicht und ist geschmacklos. Schon der Umstand allein, dass es nicht geschmeckt wird, liess seine Verwendung statt der reinen Salicylsäure, ihrer Salze und ähnlicher Producte, wie zum Beispiel des in neuerer Zeit öfters gebrauchten Salipyrins, angezeigt erscheinen. Nun hatte man zwar schon in dem Salol, einer Verbindung von Salicylsäure mit Phenol, einen Körper, der gar nicht oder doch sehr wenig unangenehm schmeckte. Allein durch dieses wurde der weitere Nachtheil der Salicylsäure, nämlich die ungünstigen Nebenwirkungen im Körper nicht aufgehoben. Vielmehr hat sich herausgestellt, dass der zweite Component der chemischen Verbindung, das Phenol, die Nieren schädigt, und dadurch ist dieses Mittel etwas in Misscredit gerathen. Man suchte ein ungiftigeres Derivat des Phenols mit der Salicylsäure zusammenzubringen und gelangte so zum Salophen, dessen Ungiftigkeit in weiten Grenzen an Thieren erprobt wurde. Das Nähere darüber findet sich in den therapeutischen Monatsheften (Januar 1892).

Die Substanz wurde hauptsächlich auf der inneren Station für Männer auf ihre Wirksamkeit geprüft und in allen den Fällen angewendet, wo man sonst Salicylsäure oder Salol, Phenacetin, Antipyrin, Antifebrin, Coffeïn u. s. w. gebraucht, also als Antirheumaticum und als Analgeticum.

So wurden damit die meisten der an jenen verschiedenartigen rheumatischen Beschwerden, die man unter dem Namen Muskelrheumatismus zusammenfasst, leidenden Patienten behandelt. Ein objectiver Befund liegt ja meist bei dieser Krankheit nicht vor; man ist demnach auch bei der Beurtheilung einer Aenderung in dem Befinden vorzugsweise auf subjective Angaben der Kranken angewiesen, die mitunter aus dem oder jenem Grunde unrichtig ausfallen. Deshalb wurden diese Fälle weniger zur Constatirung eines therapeutischen Erfolges, als vielmehr zur Beobachtung der allgemeinen Beeinflussung des Körpers benutzt.

Im Ganzen sind es 17 Patienten mit Muskelschmerzen an den verschiedensten Körperstellen, denen das Pulver verabreicht wurde. Und zwar gaben wir zuerst 3mal täglich 1 g, später stiegen wir auf 3mal täglich 2 und 3 g, 2mal wurden 5 g und 1mal 6 g *pro dosi* mit Wiederholungen gegeben. Niemand, selbst nicht die mit den grossen Einzeldosen von 5 und 6 g Behandelten haben über irgend eine Beschwerde

von Seiten ihres Verdauungsapparates geklagt. Der Appetit blieb ein guter, es trat keine Uebelkeit oder Erbrechen ein, der Stuhlgang war wie gewöhnlich. Auf Befragen nach dem Geschmack sagten die meisten, dass sie gar nichts geschmeckt hätten; einige gaben an, dass sie im Munde eine ähnliche Empfindung gehabt hätten, wie wenn sie Mehl kosteten, also jedenfalls keine unangenehme. Auch jene Erscheinungen sind nicht beobachtet worden, wie sie zuweilen nach anhaltender Darreichung von Salicylsäure und salicylsaurem Natron gesehen worden sind, als Ohrensausen, Kopfschmerz, Schwerhörigkeit, Schwindel, geringe Dyspnoë u. s. w. Eine öfters wiederholte Untersuchung des Urins hat keine auffällige Veränderung desselben erkennen lassen. Fast sämmtliche Kranke geriethen bald nach dem Einnehmen des Pulvers in Schweiss, dessen Dauer sehr verschieden lang war. Von Heilungserfolgen will ich nicht reden; aber nach zufälligen Beobachtungen der Leute liess sich erkennen, dass, wenn überhaupt je Beschwerden bestanden haben sollten, diese jedenfalls günstig beeinflusst worden waren.

Weiter gaben wir das Medicament gelegentlich als symptomatisches Mittel bei zusammen 20 Patienten, die über Kopfschmerzen in Folge verschiedener Ursachen klagten. Die Dosen betrugen 1—5 g. 3mal wurde keine Veränderung angegeben, bei den übrigen Fällen soll der Kopfschmerz danach aufgehört oder doch wenigstens nachgelassen haben. Als die Zeit, in welcher die Wirkung eingetreten sein soll, habe ich als mindestes $^1/_2$ Stunde, als höchstes 4 Stunden verzeichnet. Obwohl die Täuschungen, denen der Arzt auch hierbei unterworfen ist, nicht zu verkennen sind, so befanden sich doch darunter eine Anzahl von Fällen, in denen Simulirung der Beschwerden oder falsche Angaben nicht wahrscheinlich sind. Nun haben wir es zwar hier mit einem Leiden zu thun, das meist auch ohne Behandlung nach einiger Zeit vergeht. Ich glaube jedoch daraus, dass öfters die Beschwerden sich wieder einstellten, wenn nichts gegeben wurde, auf eine nutzbringende Beeinflussung der Affection durch das Pulver schliessen zu dürfen.

Dazu berechtigen weiter 3 Fälle von hartnäckigen Neuralgien, 1 im Gefolge einer tertiären Lues und 2 von Tabes dorsalis. Bei dem ersten Kranken handelte es sich um Nervenschmerzen in der linken oberen und unteren Extremität. Patient nahm, so oft die Schmerzanfälle auftraten, das bereitgelegte Pulver von 3,0 g und versicherte dessen prompte Wirkung. Die beiden Tabeskranken bekamen es in derselben Dosis wegen lancinirender Schmerzen in den Beinen. Bei dem einen stellte sich in kurzer Zeit — bis zu $1^1/_2$ Stunden — Besserung ein, bei dem anderen verzögerte sich das Nachlassen mitunter bis zu $4^1/_2$ Stunden. Zum Zwecke eines Vergleichs wurde bei diesem Patienten Phenacetin und Antipyrin in geeigneten Mengen ohne besseren Erfolg gegeben, während Coffeïn im Allgemeinen prompter wirkte. Mitunter liess auch dieses im Stiche und erst Morphiuminjectionen brachten Linderung.

Ich komme nun zum acuten Gelenkrheumatismus, von dem wir 7 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatten. Bei 2 derselben waren schwere Krankheitserscheinungen vorhanden, Betheiligung fast aller Extremitätengelenke. Das Herz war nicht in Mitleidenschaft gezogen. Bei einem Patienten kam Salophen 8,0 g *pro die* bei einer neuen Attacke zur Anwendung und vermochte schon am nächsten Tage normale Temperaturen herbeizuführen. Unangenehm war diesem Patienten der jedes Mal bald nach der Einnahme des Pulvers ausbrechende starke Schweiss, gefolgt von Jucken auf der Haut. Deshalb und gleichzeitig des Vergleichs wegen wurde dann wieder salicylsaures Natron gegeben in kleinen Dosen, das allmählich zur vollständigen Heilung führte. Der zweite Schwerkranke entfieberte unter Salophen 6,0, später 9,0 g als Tagesdosis nach 7 Tagen. Kleine Nachschübe blieben nicht aus. Nach ca. 3 Wochen aber hatte die Schwellung und Röthung der Gelenke dauernd aufgehört. 5 weitere Erkrankungen waren leichterer Art, das Fieber trat bei durchschnittlich 8,0 g nach 2—6 Tagen nicht wieder auf, während die objectiven und subjectiven Erscheinungen an den Gelenken nach 3—7 Tagen verschwunden waren. 2 Mal konnte man constatiren, wie ein anfangs bestehendes Geräusch an der Herzspitze während der Behandlung aufhörte.

Der relativ schnelle Temperaturabfall in einigen der Fälle führte dazu, das Mittel auch als Antifebrile zu versuchen, und zwar bei 3 Phthisikern. 3,0 g genügten, die Körperwärme um 1,5—2^0 herabzusetzen. Die Wirkung scheint hier keine sehr schnelle, aber dafür anhaltende zu sein.

Keiner der Patienten, selbst die nicht, welche das Mittel wochenlang nahmen, haben über Beschwerden nach dem Pulver geklagt mit Ausnahme des einen, dem der auch sonst fast regelmässig beobachtete Schweiss lästig war. 1 Patient sagte ausdrücklich, dass die Medicin ihm gut bekomme, im Gegensatz zu einer früheren Behandlung mit Salicyl-

säure. Auffällig war das subjective Wohlbefinden selbst der schwereren Rheumatismusfälle nach kurzem Gebrauche des Mittels, zu einer Zeit, wo noch Schwellung und Röthung der Gelenke bestand.

Gerade beim Gelenkrheumatismus gewinnt man den Eindruck, als ob die im Salophen enthaltene Salicylsäure das Wirksame wäre. Wir haben gewöhnlich 8—9 g Salophen geben müssen, in denen 4,5 g Salicylsäure sind, also die auch sonst wohl gebräuchliche Dosis. Der Vortheil liegt eben vielleicht nur darin, dass im Salophen die Salicylsäure in eine Form gebracht ist, in der sie nicht im Stande ist, die ihr sonst anhaftenden ungünstigen Nebenwirkungen im Körper hervorzurufen und deshalb lange Zeit hindurch genommen werden kann. Was der Grund dafür ist, bedarf der weiteren Untersuchung. Dass keine Magenerscheinungen auftreten, hat seinen Grund vielleicht darin, dass Salophen nicht im sauren Magensaft, sondern erst im alkalischen Darme sich spaltet, wie man an Thierversuchen festgestellt hat.

In der medicinischen Litteratur finden sich schon mehrere Veröffentlichungen über die Wirkung des Salophens, so von Guttmann in Berlin, der 4 Fälle von Polyarthrit. rheumat. mit gutem Erfolge behandelt hat, ferner von Flint in New-York, der 11 Erkrankungen dieser Art günstig dabei verlaufen sah, und von Drasche in Wien, welcher sich günstig darüber äussert. Der letztere sprach in seiner Arbeit von krystallinischen Ausscheidungen auf der Haut im Verlaufe der Salophen-Behandlung. Er sagt, dass die Haut des Gesichtes, der Brust und des Bauches mitunter wie mit Brillantstaub besät wäre, und zwar sollte die Menge der Krystalle parallel gehen der Schweisssecretion. — Eine chemische Untersuchung hatte ergeben, dass das, was auf der Haut sich fand, reines Salophen war. — Er nimmt als wahrscheinlich an, dass mit dem Schweisse die kleinen Theilchen durch die Haut hindurchwanderten. Wir haben darauf geachtet und auch Krystalle an den genannten Orten entdeckt. Der Umstand aber, dass sich auch an den Nägeln und den Haaren, sowie auf dem Hemde und der Bettdecke derartiger Brillantstaub, und zwar massenhaft findet, legt die Vermuthung nahe, dass der Patient durch Verschütten oder durch die Exspirationsluft die Substanz verbreitet hat. Ein Versuch mit Blasen auf das Pulver ergiebt, dass sich das Salophen thatsächlich sehr leicht zerstäuben lässt. Bei Patienten, denen ich selbst das Pulver mit Vorsichtsmaassregeln eingegeben habe, konnte ich keine Krystalle finden.

Die Erfahrungen, die man mit dem Mittel gemacht hat, berechtigen wohl zu einer ausgedehnten Anwendung desselben am Krankenbette. Leider ist das Medicament zunächst allerdings noch sehr theuer; das Gramm davon kostet in der Apotheke zur Zeit 40 Pfennige.

Zur Behandlung der Pleuritis exsudativa und der acuten Tuberculose.

Von

Dr. Volland in Davos-Dörfli.

In der Lehre von der Behandlung des pleuritischen Ergusses nimmt heutzutage das chirurgische Eingreifen mit Bruststich und Brustschnitt einen recht breiten Raum ein. Danach zu urtheilen, muss es verhältnissmässig häufig vorkommen, dass der Arzt, um den Krankheitsverlauf abzukürzen, zunächst zum Bruststich seine Zuflucht zu nehmen gezwungen ist. In der That treten nach von Ziemssen „diese Umstände so unendlich oft an uns heran“.

Die öftere Ausführung dieser Operation ist aber nur ein Ausdruck dafür, dass man in zu vielen Fällen die entzündlichen Ergüsse im Brustraum hat zu gross werden lassen. Der Krankheitsverlauf würde sich nun unverhältnissmässig in die Länge ziehen, ein völliges Aufsaugen wäre nicht mehr von selbst zu erhoffen, ja die Ergüsse dürften sogar überhaupt allen Maassnahmen der inneren Medicin trotzen und entweder stationär bleiben oder durch immer weitere Zunahme das Leben des Kranken unmittelbar gefährden, — wenn unter solchen Umständen der Arzt nicht zur künstlichen Entleerung des Brustraums schritte.

Wenn diese Operation unter den heutigen aseptischen Maassnahmen auch so gut wie keine Bedenken hätte, so wäre doch der Patient gewiss froh, wenn ihm dieselbe erspart werden könnte. Aber auch dem practischen Arzt wäre unzweifelhaft gedient, wenn die Anzeige des Bruststichs so selten wie möglich an ihn heranträte und der Krankheitsverlauf auch spontan erheblich abgekürzt werden könnte.

Folgende Ueberlegungen haben mich seit etwa 1 Jahre dazu gebracht, eine eigenthümliche Behandlung bei den entzündlichen Ergüssen des Brustraums anzuwenden. Meiner Ueberzeugung nach kann man mit ihr in den allermeisten Fällen verhüten, dass sie zu gross werden und dann der chirurgischen Behandlung anheimfallen.

Die Pleuritis ist, ebenso wie die Peritonitis, eine Entzündung einer serösen Membran. Bei der Bauchfellentzündung, wenigstens bei der acuten, ist wohl alle Welt darin einig, dass sie unter durchaus ruhiger Rückenlage behandelt werden muss. Das bringen ja zunächst die grossen Schmerzen dabei von selbst mit sich. Aber auch noch lange nachdem die heftigen Schmerzen vorüber sind, lässt man den Kranken immer noch vollständig ruhige Rückenlage einnehmen, weil man mit Recht Rückfälle fürchtet.

Anders bei der Entzündung des Brustfells. So lange bei ihr, was ja bei weitem nicht stets der Fall ist, so heftige Schmerzen bestehen, dass sich der Patient deshalb nicht aufrichten kann, lässt man ihn nothgedrungen auch ruhig liegen. Dann aber hält man im Allgemeinen, meines Wissens wenigstens, eine weitere vollkommen ruhige Lage nicht für nothwendig. Der Kranke muss zwar das Bett hüten, aber, dass er zur Besorgung seiner Bedürfnisse sich nicht aufrichten darf und ebenso ruhig, wie bei der Entzündung des Bauchfells, liegen soll, darüber habe ich nirgends Vorschriften gelesen. Im Gegentheil sucht man sich viel zu oft über den Stand des Ergusses zu unterrichten, wozu ja ein jedesmaliges Aufsitzen des Patienten nothwendig ist. In der Beziehung sind die Pleuritiker mit Exsudat in den Kliniken besonders schlimm daran. Zu Unterrichtszwecken muss sich da einer beängstigend oft untersuchen lassen. Auch wird heute noch von mancher Seite empfohlen, zur Entfernung von Exsudatresten die frühzeitige Athemgymnastik anzuwenden. Dass da oft Rückfälle kommen und trotz der Operation manchmal grosse dickflüssige oder schwartige Reste bleiben, mit denen der Kranke, so gut es geht, weiter leben muss, ist nicht zu verwundern.

Der Erguss sammelt sich, wie bekannt, im Brustraum entsprechend der Horizontalen beim Liegen hinten unten an. Richtet sich nun der Patient auf, so ist die Flüssigkeitsansammlung bestrebt, demgemäss ihr Niveau zu ändern. Das geht allerdings nicht so leicht wie im Bauchfellsack, wo jede Darmschlinge beim Lagewechsel, so lange noch nicht ausgedehnte Verwachsungen bestehen, mit Leichtigkeit dem nach der anderen Seite hinströmenden Erguss ausweichen kann. Die Lunge ist ein compactes Organ, das genau in den Brustraum passt. Bei Niveauänderungen des Ergusses ist also einerseits eine Ausdehnung der Lungenpartien nothwendig, von wo aus die Flüssigkeit abströmen will und andererseits ein Zusammendrücken jener erforderlich, nach denen sie sich hinbewegt.

Eine solche Veränderung kann nur langsam vor sich gehen, aber sie tritt unzweifelhaft ein, wenn man den Kranken längere Zeit aufsitzen lässt. Und das Bestreben des Ergusses eine andere Lage einzunehmen, wird sofort mit dem Aufsitzen des Kranken vorhanden sein. Alsbald beginnt an den oberen Theilen eine Saugwirkung, die zunächst auf die Gefässe der entzündeten Pleura wirken muss, da die Lunge sich nicht so schnell ausdehnen kann. Blut und Lymphe aber, als das Leichtbeweglichste, werden in den durch die Entzündung schon vermehrten und erweiterten Gefässen noch reichlicher zuströmen und durch weitere Transsudation den Erguss nur vergrössern. Sind aber dort, wo die Druckwirkung desselben hin gerichtet ist, schon leichte Verklebungen der Pleurablätter vorhanden, so werden diese gelöst oder gedehnt, wodurch die Entzündung ebenfalls nur gesteigert wird. Mag nun die Schädlichkeit eines einmaligen Aufsitzens auch nicht gross sein, so muss sie doch durch öfteres Wiederholen erheblich vergrössert werden. Ausserdem ist aber das Aufrichten und Aufrechtsitzen für den Kranken eine Anstrengung, seine Herzthätigkeit wird beschleunigt und er muss angestrengter athmen. Er wird gezwungen, die beim ruhigen Liegen unwillkürlich möglichst ausser Athemthätigkeit gesetzte erkrankte Seite nun wieder mit zu gebrauchen.

Alles das stört aber die für ein acut erkranktes Organ zur Gesundung desselben durchaus zu fordernde möglichste Ruhe und kann nur verschlimmernd auf die Krankheit wirken.

So bin ich denn zu folgender, sehr einfacher Behandlungsweise der Pleuritis exsudativa geführt worden:

Sobald der entzündliche Erguss nachgewiesen ist, wird der Kranke zu völlig ruhiger und ungestörter Rückenlage veranlasst. Gerade so, als habe er eine Bauchfellentzündung, oder einen Oberschenkelbruch und Aehnliches, muss der Stuhl in die Bettschüssel entleert werden und der Urin in die Flasche. Alles, was er braucht, muss ihm zugereicht werden. Essen und Trinken muss er ebenfalls in ruhiger Rückenlage zu sich nehmen. Es darf durchaus nicht mehr untersucht werden. Sollte die Krankheit einen ungewöhnlichen, raschen Verlauf nehmen, so giebt es dafür genug Zeichen von Seiten des Herzens und der Respiration. Diese werden stets ausreichen zur Erkenntniss, wenn eine nochmalige Untersuchung und vielleicht ein chirurgisches Eingreifen nöthig ist. Fehlen solche, so hat man sich mit der ersten Untersuchung vollständig zu begnügen. Sind

heftige Schmerzen vorhanden, so werden sie mit Morphium, wenn nöthig, subcutan, und mit Kataplasmen gemildert. Letztere werden übrigens nur da angewandt, wo die schmerzende Stelle ohne Lageveränderung damit bedeckt werden kann. Etwaiger Hustenreiz muss natürlich so energisch wie möglich bekämpft werden. Alle hydropathischen Wickelungen sind mit Gerhardt zu verwerfen, da sie ohne Lageveränderung und Anstrengung für den Kranken nicht gemacht werden können. Solange Fieber vorhanden, kann man annehmen, dass der Erguss noch im Zunehmen begriffen ist. Fiebermittel werden übrigens nicht gegeben. Die danach auftretenden Schweisse schwächen sehr, ohne einen vermindernden Einfluss auf den Erguss auszuüben. Besonders wird das salicylsaure Natron gefürchtet, weil es ausserdem noch oft genug den Magen schädigt. Nach dem Vorgang von Robinson und H. Schulz beschränke ich mich auf die Darreichung einer Kochsalzlösung, wenn sie der Magen verträgt.

Man wird überrascht sein, in wie kurzer Zeit das Fieber, selbst bei tuberculösen Pleuritikern unter dem geschilderten Verfahren abfällt. Bei einem Tuberculösen war die längste Zeit vom Beginn der Behandlung an bis zum völligen Verschwinden des Fiebers 8 Tage. Auch nach dem Abfall des Fiebers darf man sich noch nicht zur Untersuchung verleiten lassen. Die absolut ruhige Lage muss fortdauern. Ein etwa nöthiger Bettwechsel muss in derselben Weise in's Werk gesetzt werden wie bei der acuten Bauchfellentzündung. Acht Tage nach dem völligen Verschwinden des Fiebers wird man für gewöhnlich kaum noch eine Spur vom Erguss nachweisen können. Ein etwaiger Rest wird nach wenigen Tagen unter demselben Verhalten vollends verschwunden sein. — Der Kranke darf das Bett verlassen.

Ist auch die Zahl der von mir so behandelten Fälle nur klein (4)*), so ist mir, gegenüber früheren Erfahrungen, sowohl der rasche Fieberabfall, als auch das schnelle spurlose Verschwinden des Ergusses so merkwürdig gewesen, dass ich keine Voreiligkeit zu begehen glaube, wenn ich den Collegen schon jetzt angelegentlichst empfehle, mit dieser Behandlungsweise der Pleuritis exsudativa einen Versuch zu machen. Ich gebe mich der angenehmen Hoffnung hin, dass sie von den Erfolgen ebenso befriedigt sein werden wie ich.

Ganz das gleiche Verfahren habe ich angewandt bei acuter Tuberculose, die so sehr unter dem Bilde des Typhus verläuft, dass sie oft genug nur bei der Leichenöffnung mit Sicherheit davon unterschieden wird.

Wenn es Thatsache ist, dass die acute Knötchentuberculose durch Verschwemmung von tuberculöser Masse in den Kreislauf entsteht, die einem nach einer Vene oder einem Lymphgefäss durchbrechenden tuberculösen Herd entstammt, so muss man darauf bedacht sein, dieses Eindringen womöglich sich nicht öfter wiederholen zu lassen. Der ganze Krankheitsverlauf deutet ja in den meisten Fällen mit Sicherheit darauf hin, dass die Aufnahme von tuberculösem Gift in den Kreislauf schubweise erfolgt. Das hohe Fieber fällt nach mehrtägiger Dauer ab und Arzt wie Angehörige geben sich den besten Hoffnungen hin, bis plötzlich neu auftretende hohe Temperaturen das Krankheitsbild auf das Uebelste verändern. Das ist bei der acuten Tuberculose der Lungen, des Bauchfells und der weichen Hirnhäute recht oft der Fall.

Ein directes Mittel, solche Nachschübe zu verhindern, ist uns ja versagt, sonst würde die acute Knötchentuberculose viel von ihren Schrecken verlieren. Immerhin können wir auch dabei nicht unwesentlich die Heilbestrebungen des Organismus unterstützen. — Das Aufsitzen des Kranken und auch das Herumlegen von einer Seite auf die andere, oder auch schon das Wenden von der Rücken- zur Seitenlage haben unzweifelhaft Druckschwankungen im Kreislauf und, wenn auch nur geringe, Verschiebungen der Gewebe im Körperinnern gegeneinander im Gefolge. Dadurch kann sowohl der nach dem Gefäss hin geöffnete tuberculöse Herd einen gewissen Druck erleiden, als auch der Gefässinhalt eine vermehrte saugende Wirkung auf den käsig zerfallenen Inhalt desselben ausüben. Es lässt sich leicht denken, dass durch diese Umstände der Gefahr neuer Aufnahme von Gift in den Kreislauf Vorschub geleistet wird. Wir können nur dadurch, dass wir den Kranken zur vollständigsten, ruhigsten Rückenlage einige Wochen hindurch bestimmen, soweit es überhaupt möglich ist, solchen Nachschüben entgegenzuwirken suchen.

Dass dabei ebenfalls von der Darreichung von Fiebermitteln durchaus abgesehen wer-

---

*) Die Entstehungsursachen dieser 4 Fälle von Brustfellentzündung sind folgende:

1. Angestrengter Militärdienst im Manöver. 14 Tage nicht aus den Kleidern gekommen. Schlechte Quartiere.
2. Erkältung bei einem Lungentuberculösen, der längere Zeit leichte Fiebererscheinungen gehabt hatte.
3. Traumatische Pleuritis.
4. Vernachlässigte Influenza.

den muss, braucht kaum erwähnt zu werden. Dagegen muss alles geschehen, um das Herz bei Kräften zu erhalten.

Die Wiederherstellung zweier derartiger Patienten habe ich, wie ich glaube, diesem Verfahren zu verdanken. Beide zeigten von Seiten der Lungen nur solche Erscheinungen, die auf einen Stillstand des tuberculösen Processes deuteten und beide erkrankten unter dem Bilde des Typhus, nur fehlte Roseola und Milzanschwellung. Der sichere Beweis, dass es auch wirklich acute Tuberculose war, ist allerdings nicht zu erbringen, da sich beide auch heute noch verhältnissmässig recht gut befinden. Immerhin war zur Zeit kein einziger Typhusfall in Davos vorhanden und die beiden Fälle liegen zeitlich $1^1/_2$ Jahre aus einander.

Offenbar kann ein nicht gar zu sehr geschwächter Körper mit einigen Nachschüben von Miliartuberculose noch fertig werden, erst wenn sie sich öfter und immer massenhafter wiederholen, muss er erliegen. Jedenfalls möchte ich den Collegen empfehlen, in solchen verzweifelten Fällen mit dieser Behandlungsweise einen Versuch zu machen. Sie hat gewiss noch das für sich, dass man damit wenigstens keinen Schaden thun kann.

Sollte die noch immer so räthselhafte Heilung der Bauchfelltuberculose nach dem oft nur probeweis ausgeführten Bauchschnitt sich nicht ähnlich erklären lassen? Die Nachbehandlung dieser Operation erfordert eine längere völlige Rückenlage, die vor derselben gewiss nicht eingehalten wurde, da doch nur chronische Bauchfelltuberculose in Frage kommt. Durch die so erzwungene Ruhe werden neue Einwanderungen vom tuberculösen Herd her vermieden und mit den vorhandenen Knötchen kann der Organismus unter günstigen Verhältnissen noch aufräumen.

Ueber die Anwendung einer 3%igen Chromsäurelösung gegen chronische Mittelohreiterung.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von

Privatdocent **Dr. L. Katz** in Berlin.

In meiner Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten sind seit $^3/_4$ Jahren Versuche mit der obigen Lösung als Instillation bei chronischer Mittelohreiterung angestellt worden, die in vielen Fällen überraschend günstige Resultate lieferten. Das Mittel ist, wie ich von vornherein betone, bei acuten Eiterungen nicht in Anwendung gezogen worden, weil man hier meines Erachtens bei der gewöhnlichen Behandlung mit den gebräuchlichen adstringirenden oder desinficirenden Mitteln (1% Zinksulfat, 3% Borsäure etc.) meist auskommt. Am besten eignen sich für die 3%ige Chromsäure diejenigen Fälle, wo die Perforation ziemlich gross, die freiliegende Mittelohrschleimhaut stark geschwollen oder gewulstet erscheint, resp. Neigung zur Granulationsbildung zeigt. Die Anwendung ist folgende: Das Ohr wird zunächst gründlich von jedem Exsudat durch lauwarme Injectionen, Politzer'sches Verfahren etc. befreit und nachher sorgfältig ausgetrocknet. Hierauf werden ca. 6—8 Tropfen mit einer Pipette in's Ohr geträufelt, durch Druck auf den Tragus in die Mittelohrräume gepresst und ca. 2 Minuten darin gelassen, worauf wieder eine lauwarme Wasserinjection (bei Vermeidung von Wäscheflecken) stattfinden muss. Das Ohr wird jetzt mit einem genügend langen Watte-Tampon verschlossen. Der Patient zeigt sich so nach 24 event. 48 Stunden wieder dem Arzt. Die Chromsäure wird je nach ihrer Wirkung 3—4 mal wöchentlich angewendet, und es zeigt sich in der Regel bereits nach der dritten Instillation eine auffallende Abnahme, in vielen Fällen ein vollständiges Versiegen der Eiterung bei erheblicher Abschwellung der Schleimhaut.

In einzelnen Fällen beobachteten wir nach ca. 3 Wochen vollständige Vernarbung der Perforation. Das Mittel, welches in dieser Concentration wohl mehr kaustisch als adstringirend wirkt und auf solche Weise seinen heilsamen Einfluss auf die kranke (geschwollene) Schleimhaut ausübt, haben wir bis jetzt nur in ganz seltenen Fällen experimenti causa auch bei uncomplicirter Caries (also besonders ohne entzündliche Verengerung des Gehörgangs, ohne Periostitis etc.) und auch bei Perforationen der Shrapnell'schen Membran angewendet und haben auch da günstigen Erfolg mit Bezug auf die Eitersecretion erlebt, jedenfalls keinerlei Verschlimmerung. Doch möchte ich mich selbstverständlich bei diesen Erkrankungen für jetzt jedes abschätzenden Urtheils enthalten und glaube, dass die chirurgische Behandlung hier in den meisten Fällen ihre dominirende Stellung stets behaupten wird. Da das Mittel auch in dieser 3%igen Concentration bei etwaigem Verschlucken einer grösseren Menge nicht ungiftig ist, so wurde es bei Kindern unter 2 Jahren wegen der Möglichkeit des Durchlaufens durch die Tuba und des Verschluckens nicht angewendet. Erwachsene lässt man

in solchem Falle gurgeln. Schmerzen vorübergehender Natur haben wir bei der Anwendung nur in den seltensten Fällen beobachtet. Wir haben den Eindruck bekommen, dass die Wirkung der 3 %igen Chromsäure diejenige der 5—10%igen Argent. nitric.-Lösung, wie sie von Schwartze als kaustische Methode empfohlen und auch von uns vielfach seit Jahren mit Erfolg bei chronischer Eiterung angewendet ist, übertrifft. Dies liegt meines Erachtens daran, dass die Chromsäure im Gegensatz zur Höllensteinlösung, wie wir dies ja bei histologischen Arbeiten sehen, tief und relativ leicht in die thierischen Gewebe eindringt. Ich glaube, dass sich beide Präparate in hartnäckigen Fällen ergänzen könnten. Die Indicationen für den Gebrauch sind für beide ziemlich gleich zu stellen. Es ist bekannt, dass in früheren Jahren auch Jodtinctur, Liquor ferri, Chlorzinklösung etc. als Aetzmittel bei chronischer Ohreneiterung empfohlen wurden, doch haben sich die Präparate deshalb, wie ich glaube, nicht einbürgern können, weil ihre Anwendung theils schmerzhaft ist, theils weil die Lösung nicht so tief in's Gewebe dringt. Es ist gewiss nicht leicht, bei der Behandlung des chron. Ohrenflusses den Grad der Wirksamkeit eines adstringirenden, kaustischen oder antiseptischen Mittels — deren wir ja viele im täglichen Gebrauch haben — abzuschätzen, denn der Erfolg hängt wesentlich von dem pathologisch-anatomischen Substrat des einzelnen Falles ab. Beispielsweise werden Eiterungen auf tuberculöser Basis durch unsere medicamentösen Mittel schwer oder gar nicht beeinflusst. Ferner kommt es bei der Behandlung viel auf die vorhergehende, sachgemässe, gründliche mechanische Reinigung der Paukenhöhle an, die allein in manchen Fällen zur Heilung führen kann. Trotz eigener Skepsis, die ich ursprünglich gegen den Werth der 3%igen Chromsäure im Vergleich zu den andern gebräuchlichen Mitteln hegte, sehe ich mich doch auf Grund einer Reihe sehr frappirender Erfolge veranlasst, den Herrn Collegen das Mittel in geeigneten Fällen zur Anwendung warm zu empfehlen.

Mein Assistent, Herr College Lassner, der bisher die Versuche systematisch unter meiner Controle angestellt hat, wird in nächster Zeit in einer ausführlichen Arbeit über ca. 100 Fälle berichten.

(Aus der Poliklinik für Hautkrankheiten des Herrn Dr. A. Blaschko, Berlin.)

Therapeutische Mittheilungen.

Von

Dr. Ernst Gebert,
erstem Assistenten der Poliklinik.

II. Zur Behandlung der Syphilis.

Giebt der zumeist auf die Genitalien beschränkte Verlauf der Gonorrhoe der Therapie derselben ihr eigenthümliches Gepräge, so wird der Charakter der Syphilistherapie durch die Thatsache beherrscht, dass nur in dem Anfangsstadium die Erkrankung sich auf die Geschlechtsorgane beschränkt, bald aber am ganzen Körper Erscheinungen machen und alle Organe befallen kann. Der Syphilidologe freilich bekommt aus naheliegenden Gründen vorwiegend solche Formen von Lues zu Gesicht, die die Geschlechtsorgane und die äussere Hautdecke betreffen, d. h. Erkrankungen, wie sie in den früheren Stadien der Lues vorkommen. Dementsprechend gehörte auch von dem hier berücksichtigten Material, welches ca. 700 Fälle umfasst, die 1889 - 72 %, 1890 - 45 %, 1891 - 43 %, 1892 - 44 % aller Venerischen ausmachten, weitaus die Mehrzahl, nämlich etwa 80 % zu den frischen und recidivirenden Erkrankungen und nur ca. 20 % zu den Spätformen. Aus diesem Grunde werde ich auch im Folgenden mich hauptsächlich darauf beschränken, die Therapie dieser Formen, wie sie an der Poliklinik des Herrn Dr. A. Blaschko in den genannten Jahren meistens angewandt wurde, kurz zu skizziren. Es dürfte sich empfehlen, hierbei chronologisch vorzugehen und mit der Behandlung des Primäraffects zu beginnen.

Wir erachten einen syphilitischen Primäraffect als vorliegend, wenn einmal eine genügend lange Incubationsdauer (10 bis 40 Tage) zwischen Infection und Eruption der Erkrankung verlaufen ist, ferner wenn der Defect weniger den Charakter eines im gesunden Gewebe liegenden, scharf begrenzten, tiefen Geschwüres als vielmehr den einer mehr oberflächlichen Erosion oder Ulceration inmitten eines gerötheten und infiltrirten Krankheitsherdes trägt; bestärkt wird diese Diagnose, wenn — was nicht immer der Fall zu sein braucht — es sich nur um einen derartigen Herd handelt, indolente, mehr einen hyperplastischen als entzündlichen Charakter tragende Bubonen vorhanden oder indurirte Lymphstränge entlang des Penis fühlbar sind oder gar dann, wenn nachweislich die Infection von einem syphilitischen

Individuum herrührt. Dass nachträglich echte Ulcera mollia induriren können, wenn eine Doppelinfection stattgefunden hat, ist ja bekannt.

Handelt es sich bei einem unserer Kranken um einen frischen syphilitischen Primäraffect, so verfolgen wir das Princip, so oft und so lange es irgend angeht, den Primäraffect zu zerstören und zwar

1. durch Ausbrennen mit dem Paquelin,
2. durch Excision und Naht, oder
3. durch Excision und nachherige Thermokaustik der Wunde.

Bedingung war für uns allerdings immer, dass keine deutliche Inguinaldrüsenschwellung zu fühlen war, da man andernfalls ziemlich sicher annehmen kann, dass die Mikroorganismen der Lues auch über die Drüsen hinaus in die weiteren Lymphbahnen bereits gewandert sind und deshalb selbst die eventuell an die Excision angeschlossene Exstirpation der zu fühlenden Drüsen wohl ohne Erfolg wäre; auch lehrt ja die Erfahrung die Erfolglosigkeit eines derartigen Eingriffs. Ferner soll nur ein Ulcus vorhanden sein und die Grösse desselben nicht Linsengrösse, die der Infiltration nicht Erbsengrösse überschreiten, weil je grösser der Primärherd, um so schwerer die Totalexstirpation ist, d. h. die Möglichkeit, ausschliesslich im Gesunden zu operiren. Weiter darf das Ulcus nicht länger als 4—5 Tage bestehen und muss seinem Sitze nach für die Operation leicht zugänglich sein. Die erstere Bedingung wählten wir nach der Zeit des Bestehens des Ulcus und nicht nach der Zeit, die seit dem inficirenden Coitus vergangen ist, weil erfahrungsgemäss ja die Incubationsdauer bei den einzelnen Individuen in sehr weiten Grenzen schwankt. Was die letzte Bedingung betrifft, so verschlechtert ein ungünstiger Sitz, z. B. an der Urethralöffnung, die Prognose zu sehr, als dass wir bei den verhältnissmässig geringen Chancen, die die Operation als Abortivmittel überhaupt bildet, einen solchen Eingriff gerechtfertigt hielten. Die weiteren Gründe, die uns zur stricten Befolgung dieser Vorbedingungen geführt haben, und welche wichtigen Erwägungen theoretischer und practischer Natur entstammen, hier näher auseinanderzusetzen, würde allerdings zu weit führen und muss ich die Collegen, die sich dafür interessiren, betreffs derselben schon auf eine unter Leitung des Herrn Dr. A. Blaschko gefertigte Dissertation von James Löwy (Ist die Abortivbehandlung der Syphilis möglich?) verweisen.

Waren die erwähnten Bedingungen erfüllt, so suchten wir stets den Patienten durch Entfernung des Primäraffects von seiner Syphilis zu befreien. Allerdings war es auch bei uns nur eine kleine Anzahl von Fällen, in denen dies wirklich gelang. Aber der grosse Gewinn, der in diesen Fällen den Patienten aus der Operation erwachsen ist, wie die Leichtigkeit des Eingriffs veranlasste uns, in jedem Falle, in welchem überhaupt nur die Möglichkeit eines Erfolges bestand, die Excision des Initialaffects vorzunehmen. Jedoch sind zur Erreichung eines guten Resultates noch andere Schwierigkeiten, die sich bei und durch die Operation bieten, zu beachten und zu überwinden. Es kann nämlich während der Excision Schankersecret vermittelst der Schamhaare des Patienten oder der Instrumente oder Hände des Operateurs an die frische Wunde herankommen und so die ganze Operation illusorisch machen. Zur Vermeidung dieser Eventualität ist selbstverständlich eine energische Desinfection der Umgebung des Ulcus nöthig, ferner müssen alle Instrumente, die mit dem Schanker in Berührung gekommen sind, sofort nach der Excision entfernt und während der weiteren Operation durch andere ersetzt werden. Wir machten dies so, dass wir den Primäraffect mittelst einer spitzen Schieberpincette oder eines Péan fassten, nach nochmaliger Desinfection ihn in die Höhe zogen und dann mittelst Scheere die Excision vornahmen und zwar in der Ausdehnung, dass noch über die infiltrirte und durch ihr Aussehen als erkrankt zu erkennende Partie hinaus ein Stück von 1—2 cm des scheinbar gesunden Gewebes entfernt wurde. Darauf wurden die Scheere und die Pincette mit dem Schanker entfernt, um jede weitere Berührung mit der Wunde unmöglich zu machen, und eventuell andere Instrumente und andere antiseptische Lösungen weiter gebraucht. Alsdann tupften wir die Wunde mittelst angefeuchteter Watte leicht ab, unterbanden im Allgemeinen kein Gefäss und nähten entweder oder verschorften noch die frische Wunde mittelst Paquelin. Als Verband legten wir im ersten Falle oft nur eine dünne Jodoformcollodium-Watteschicht über die genähte Stelle, im andern Falle machten wir bei grösseren Wunden die ersten 24—48 Stunden einen feuchten Sublimat-, dann einen trockenen Verband, indem wir täglich die Wunde mit einem Pulver, aus gleichen Theilen Jodoform und Talcum bestehend, bestreuten; eventuell brauchten wir auch zuletzt, wenn sich der Schorf abgelöst hatte, eine Jodoformvaselin- oder einfach Borvaselin-Salbe. Die ganze Operation, die ja nur einige Augenblicke dauert, führten wir zuweilen ohne jede Narkose aus, zuweilen wandten wir auch Brom-

äthyl an, meist aber operirten wir unter localer Anästhesie mittelst Cocaïn. Wir injicirten central vom Primäraffect von einer 5%igen Lösung an 2—3 Stellen zusammen $^1/_4$—$^1/_2$ Spritze.

Handelte es sich um einen Schanker an der Eichel oder tief im Sulcus coronarius, Stellen, an denen man aus localen Gründen keine genügende Excision vornehmen konnte, so brannten wir nur mit dem Paquelin in gehöriger Ausdehnung. Ebenso verfuhren wir bei Frauen, wo der Primäraffect häufig an schwer exstirpirbaren Stellen (hintere Commissur, Falte zwischen grossen und kleinen Labien etc.) zu sitzen pflegt.

War die Wunde und dementsprechend der Brandschorf von kleiner Ausdehnung, brauchten wir also nicht eine besonders starke entzündliche Reaction zu fürchten, so bedienten wir uns gleich, bei Frauen fast immer, nach dem Ausbrennen des trockenen Verbandes mittels Jodoformtalcums.

In den Fällen, in denen wir nähten, erreichten wir meist prima intentio, nur selten heilte die Wunde erst unter Eiterung langsam zu. Dies waren auch meist die Fälle, in denen die Excision keinen Erfolg hatte und häufig schon in der Wunde selbst ein Recidiv auftrat. Andererseits hatten wir auch, während die Wunde per primam heilte, und ohne dass an der Excisionsstelle der Primäraffect recidivirte, in einer Anzahl von Fällen insofern einen Misserfolg, als doch nach einiger Zeit Symptome der Allgemein-Lues sich zeigten. Dass in diesen Fällen die Syphilis in ihrem Verlauf abgeschwächt wurde, eine Hypothese, die bei dem so verschiedenartigen Verlauf der Syphilis überhaupt schwer zu beweisen ist, konnten wir nicht beobachten, und hielten die Excision aus diesem Grunde auch immer für ebensowenig indicirt, wie um günstigere Heilungsbedingungen für den Schanker zu erzielen.

Nach der Heilung der Excisionswunde musste sich der Patient, falls keine Allgemeinerscheinungen auftraten, in der ersten Zeit alle Woche, später innerhalb der ersten Monate alle 2—3 Wochen vorstellen, um dadurch eventuelle Symptome von Lues sofort constatiren zu können. Wir erachten einen Kranken nur dann von dem Ausbruch der Syphilis frei, wenn nicht nur die Excisionswunde ohne Induration geheilt ist, sondern auch mindestens $^1/_4$ Jahr nachher keine Drüsenschwellungen oder sonstige Luessymptome aufgetreten sind. Aber auch dann ist es wichtig, noch weiter zu beobachten, da bei dem wechselvollen Verlauf der Syphilis auch noch später Erscheinungen sich zeigen können.

Kam ein Patient mit einem Primäraffect in Behandlung, der wegen der Länge des Bestehens, wegen gleichzeitiger Complication oder wegen seiner Localisation nicht zu excidiren war, so wandten wir im Allgemeinen die einfachen, leicht adstringirenden Verbandwässer an (Sol. Cupri sulfur. 1,0:100,0, Sol. Alumin. acet. 2,0—5,0:100,0 oder auch Sol. Hydrarg. bichlorat. corros 0,05 : 100,0. Bei passendem Sitz und geringer Secretion war auch oft die Bedeckung mit Emplastrum Hydrargyri americanum oder Unna'schem Quecksilberpflastermull von Erfolg. Hatte sich das Ulcus mehr gereinigt und entsprach es mehr einer gut granulirenden einfachen Wunde, so nahmen wir zum Verbande eine milde Salbe (Borvaselin oder Ungt. plumbi).

War durch den Sitz des Schankers an der Glans gleichzeitig eine Phimose bedingt, so liessen wir entweder die genannten Verbandwässer oder einfach Aqu. plumbi mittelst Tripperspritze 4—5 mal täglich zwischen Vorhaut und Eichel spritzen und in der Zwischenzeit angefeuchtete Watte hineinschieben, oder, falls die entzündlichen Erscheinungen der Phimose den Patienten zu viel Beschwerden machten, incidirten wir die Phimose und verbanden dann den blossgelegten Primäraffect wie angegeben.

Was die Einleitung der Allgemeincur betrifft, so verwerfen wir es principiell, mit derselben früher anzufangen, als bis sich deutliche Allgemeinerscheinungen (Roseola etc.) gezeigt haben, ja wir warten in der Regel, bis dieselben in ihrer Ausbildung schon den Höhepunkt überschritten haben. Einerseits schiebt erfahrungsgemäss eine vorher eingeleitete Cur den Ausbruch der Allgemeinerscheinungen nur hinaus, ohne den Krankheitsverlauf wesentlich zu beeinflussen, so dass, wenn die Allgemeinsymptome dann eintreten, eine zweite Cur erforderlich wird, andererseits leitet uns dabei die rein theoretische Erwägung, dass die Roseola als eine Reaction des Organismus auf ein im Blute circulirendes Gift — mag dasselbe nun der Bacillus selbst oder ein von ihm abgeschiedenes Gift, das „Syphilotoxin" sein, — aufzufassen und ein Zeichen sei, dass der Organismus dieses Gift zu eliminiren bestrebt ist. Diese heilende Reaction vorzeitig zu unterbrechen, erscheint irrationell, während bei voller Ausbildung der Krankheitserscheinungen eine specifische Cur die Resorption der Krankheitsproducte und damit die Zerstörung der in ihnen enthaltenen Mikroorganismen nur beschleunigen und verstärken kann. Bei spärlicher und verzögerter Ausbildung der All-

gemein-, namentlich der Hautsymptome liessen wir sogar, um den Ausbruch derselben zu beschleunigen, den Kranken heisse Bäder und Dampfbäder nehmen.

Von diesem unseren exspectativen Verfahren während des zweiten Latensstadiums wichen wir nur ab, wenn eine weitere Ausbreitung des Primäraffects in Folge seines Sitzes (Lippe, Gesicht) zu entstellenden Narben geführt hätte, wenn das Ulcus auch an anderen Stellen absolut keine Tendenz zur Vernarbung zeigte oder gar rapide zerfiel. Dann allerdings leiteten wir schon vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen eine specifische Cur ein, aber auch diese oft nur präliminarisch, soweit bis der Primäraffect vernarbte, um dann, wenn die ersten Allgemeinsymptome sich zeigten, die eigentliche Cur zu beginnen. In anderen Fällen nahmen wir aber auch gleich die volle Cur vor.

Betreffs der Art der Quecksilbercur, müssen wir im Princip anerkennen, dass die beste Methode immer noch die Inunctionscur ist, allerdings nur dann, wenn sie in richtiger, sachgemässer Weise ausgeführt wird, d. h. wenn entweder der Patient selbst kräftig genug ist, oder eine andere kräftige Person zu seinen Diensten hat, um täglich eine 20 bis 30 Minuten dauernde Einreibung vorzunehmen. Meistens jedoch fühlen sich die Patienten, die tagsüber ihrer Thätigkeit nachgehen müssen, nicht frisch genug, um eine so anstrengende Einreibungscur mindestens 4 Wochen lang fortzusetzen, sie reiben eben nur kürzere Zeit, nicht mit der nöthigen Kraft und unregelmässig ein, brechen viel zu frühzeitig ab und machen so den ganzen Erfolg illusorisch. Zur Annahme einer anderen Person zum Einreiben fehlen aber den meisten poliklinischen Patienten die Mittel. Andererseits machen auch die Familien- und Wohnungsverhältnisse es manchem Kranken unmöglich, täglich 1/2 Stunde unbeobachtet eine Inunction vornehmen zu können. Auch entbehrt man der Controle, wieviel von der Salbe von dem Körper wirklich resorbirt wird. Wir zogen deshalb in den letzten 2 1/2 Jahren in der Poliklinik es meist vor, eine Einspritzungscur einzuleiten und wählten dazu das unlösliche basische Quecksilbersalicylat, das wir in folgender Suspension gaben:

Rp. Hydrargyr. salicyl. basic. 2,0
Paraffin. liquid. 20,0
M. tere exactissime (!) D. S. Zur subcut. Injection.

Den Zusatz „tere exactissime“ halten wir deshalb für wichtig, weil bei ungenügender Verreibung Seitens des Apothekers die Canülen der Pravazspritzen durch gröbere Körner leicht verstopft werden, die Resorption eine langsamere und ungenügende ist und die Schmerzhaftigkeit der Injection bedeutend vergrössert wird.

Von dieser Flüssigkeit injiciren wir wöchentlich zweimal, das erste Mal 1/2 Spritze, später je 1 Spritze intramusculär in die Glutäen, bis wir durchschnittlich 12 Spritzen eingespritzt haben. Wir bedienen uns dabei mittelstarker Pravazcanülen von gewöhnlicher Länge, stechen zuerst schnell senkrecht ein, bis die Cutis durchbohrt ist, schieben dann die Nadel langsam vor, um nicht in ein grösseres Gefäss hineinzugerathen und der Wand desselben Zeit zum Ausweichen zu lassen und entleeren die Spritze nicht mit einem Male, sondern in mehreren kleinen Absätzen.

Die Canülen und Spritzen dürfen, da es sich ja um eine ölige Flüssigkeit handelt, nie mit den gewöhnlichen, wässerigen Desinfectionsflüssigkeiten desinficirt werden. Ueberhaupt ist, da das an der Canüle immer haftende Paraffin einen ungeeigneten Nährboden für Bacterien bildet, eine jedesmalige Desinfection der Nadel und Spritze, die nur für diese Quecksilberinjectionen gebraucht werden, entbehrlich. Die Nadel wird jedesmal vor und nach dem Gebrauch mit Verbandwatte abgerieben und darin aufbewahrt. Will man eine besondere Desinfection der Nadel und Spritze vornehmen, so kann man dazu absoluten Alkohol oder Benzin gebrauchen.

Einen Abscess haben wir während der ganzen Zeit nie nach einer Injection beobachtet. Wohl kamen nicht selten leichte Infiltrationen vor, die auf eine intramusculäre Blutung zu beziehen sind, immer aber gingen sie schnell vorüber, ein Beweis, dass weder die Einwirkung des Hydrargyrum salicylicum, noch das Paraffinum liquidum Anlass zu putriden Zersetzungen des vergossenen Blutes gegeben hat. Auch waren die Schmerzen, die die Patienten bei und nach der Injection hatten, im Allgemeinen nur gering und wurden, wenn die Kranken gleich nachher sich reichliche Bewegung machten, oft kaum gespürt. Es ist das besonders den Sublimateinspritzungen gegenüber ein ausserordentlicher Vortheil, der namentlich von Patienten empfunden wird, die vorher schon Sublimatinjectionen erhalten haben; ein weiterer Vorzug liegt in der geringeren Anzahl der wöchentlichen Injectionen, ein Vorzug, der bei der ambulanten Behandlung um so höher anzuschlagen ist, als die sociale Stellung es den meisten Kranken ver-

bietet, 3—4 Wochen lang täglich zum Arzt zu gehen.

Dass es natürlich auch ganz vereinzelte Fälle gab, in denen wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit von den Injectionen Abstand genommen werden musste, brauche ich wohl ebensowenig näher auszuführen, wie die Thatsache, dass Idiosynkrasie gegen Hydrargyrum, wenn eine solche bestand, sich auch nach diesem Präparat zeigte.

Im Allgemeinen aber trat nach den ersten 2—3 Injectionen, die manchmal etwas schmerzhaft waren, Gewöhnung an die Injectionen und an das Mittel ein, so dass die späteren Injectionen ausserordentlich leicht vertragen wurden. Den einzigen Nachtheil, den wir, allerdings nur in ganz vereinzelten Fällen, von dem Mittel sahen, war die bereits von Herrn Dr. A. Blaschko in seinem Vortrage im Verein für innere Medicin mitgetheilte Beobachtung von „Paraffinembolie der Lungen“[1]). Den von Herrn Dr. A. Blaschko erwähnten 3 Fällen kann ich nur noch einen einzigen hinzufügen, der in seinem Verlaufe ganz dem dort zuletzt erwähnten Falle glich. Der Kranke kam erst nach einigen Tagen wieder, gab an, dass er ca. $^1/_2$ Stunde nach der Injection starken Hustenreiz, am nächsten Tage Stiche in der einen Seite verspürt und 2 Tage die Arbeit ausgesetzt habe. Als wir ihn sahen, war auscultatorisch an den Lungen überhaupt nichts mehr nachweisbar. Auch das Auftreten von starken, ca. 10 bis 15 Minuten dauernden Hustenparoxysmen, fast momentan nach der Injection, haben wir, seitdem wir, wie erwähnt, den Stempel der Spritze nicht mit einem Male, sondern in mehreren kleinen Schüben vorstossen, nicht mehr beobachtet. Allerdings waren wir insofern vorsichtig, als wir bei Phthisikern und Leuten mit phthisischem Habitus entweder ganz kleine Mengen Hydrarg. salicyl. injicirten ($^1/_4$—$^1/_2$ Spritze) oder überhaupt ganz von der Injectionscur abstanden und eine vorsichtige Schmiercur einleiteten. Die löslichen Salze haben wir schon früher kaum, seit Einführung der unlöslichen Präparate garnicht mehr angewandt. Ueberhaupt können wir, nachdem wir in den unlöslichen Salzen ein so ausserordentlich wirksames, bequemes und dabei wenig schmerzhaftes Medicament kennen gelernt haben, den löslichen Quecksilbersalzen, insbesondere dem Sublimat, kaum noch irgend welche Berechtigung in der Therapie der Syphilis zugestehen. Neuerdings hat Herr G. Lewin[2]), trotzdem dass auf dem internationalen Congress 1890 die Mehrzahl der Syphilidologen sich für die unlöslichen Quecksilbersalze aussprach, wieder zu Gunsten des alten Verfahrens eine Lanze eingelegt, aber er ist mit seinen Ausführungen nicht sehr glücklich gewesen; seine statistischen Beweise für die Wirksamkeit der Sublimatinjectionen stehen, wie schon George Meyer[3]) gezeigt hat, auf sehr schwachen Füssen — und was Gefahrlosigkeit, Schmerzlosigkeit und Bequemlichkeit der Salicylquecksilberinjectionen betrifft, so wird für jeden Arzt eine kurze Spanne Zeit genügen, den grossen Fortschritt zu erkennen, den wir mit der Einführung der unlöslichen Salze gemacht haben. Vor 25 Jahren bedeutete ja die Einführung der subcutanen Injection, wenn auch nicht, wie Herr G. Lewin sagt[4]), „einen Wendepunkt in der Therapie der Lues“, so doch eine dankenswerthe Bereicherung, aber man kann doch wahrlich nicht verlangen, dass man bei dem einmal Errungenen darum ewig stehen bleiben und jeden neuen Fortschritt von sich weisen solle.

[Schluss folgt.]

[1]) Ueber Paraffinembolie der Lungen bei intramusculärer Quecksilberinjection von Dr. A. Blaschko. Deutsche med. Wochenschrift 1892 No. 43.

[2]) Verhandl. des Vereins f. innere Medicin. Discussion über den Blaschko'schen Vortrag: Ueber Paraffinembolie d. Lung. etc. Deutsche med. Wochenschrift 1893 No. 2 und 6.

[3]) ebenda.

[4]) l. c.

(Aus Dr. Lassar's Klinik.)

Pichi (Fabiana imbricata), ein Mittel gegen Krankheiten der Harnorgane.

Von

Dr. M. Friedlaender.

Pichi wird seit undenklichen Zeiten in Südamerika, speciell in Chile, gegen alle möglichen Gebrechen des Leibes, besonders aber bei Krankheiten der Harnwege vom Volke angewandt; und dass in diesem Falle der Volksinstinct sich nicht getäuscht hat, beweisen zahlreiche Abhandlungen aus dem Auslande, speciell aus Amerika, welche der Drogue theils bei Cystitis, bei Prostatitis, theils bei nervöser Irritabilität der Blase und Hyperämie der Prostata eine entschieden günstige Wirkung zuschreiben. Besonders eingehend beschäftigt sich A. Murillo in seinem Werke „Plantes Médicinales du Chili“ mit dieser Pflanze. Er beschreibt dieselbe als einen kleinen, stark verzweigten Strauch

von sehr hartem Holze und rauher, unebener Rinde, die Blätter sind sehr klein und eiförmig mit stumpfer Spitze, die Blüthen klein, weiss, einzeln stehend an den Spitzen der jungen Zweige; der Strauch kommt namentlich an den Ufern von Flüssen und Bächen zahlreich vor. Murillo giebt an, mehr als ein Dutzend Fälle von chronischer und acuter Urethritis, sowie schwere, eitrige Cystitis, welche jeder anderen Behandlung trotzte, einzig mit einer Abkochung von Pichi geheilt zu haben, ja selbst einige, allerdings nicht wohlverbürgte, Heilungen Steinkranker sollen durch das Mittel erzielt worden sein. Dem mag sein, wie ihm wolle und ein gut Theil der glänzenden Eigenschaften des Pichistrauches möge auf Rechnung der exotischen Phantasie der Berichterstatter geschrieben werden können, so bleibt doch immerhin bei dem übereinstimmend günstigen Urtheile aller Untersucher noch genug übrig, um eine Prüfung zu rechtfertigen, zumal in Deutschland der Drogue noch nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt worden ist.

Herrn Dr. E. Holländer verdankt Verf. es, dass sein Augenmerk auf jenes Mittel gelenkt wurde.

Derselbe untersuchte 1890 die Drogue der Fabiana imbricata unter Leitung des Herrn Prof. Schmiedeberg, um die chemischen und physiologischen Eigenschaften derselben festzustellen.

Es gelang durch Extraction vermittelst einer Mischung von Wasser und Alkohol eine dicke bräunliche, krystallisirende Masse abzusondern, welche sich nach vorgenommener Reinigung als eine Harzsäure erwies, ferner wurde das Vorhandensein von Tannin, sowie einem Glycosid und einem Alkaloid constatirt, doch glückte es nicht, letzteres rein darzustellen und so eine physiologische Prüfung damit vorzunehmen, dagegen ergaben die Versuche mit der Harzsäure bei der Prüfung am Frosch nach einander Narkose, Lähmung und Exitus. Damals wurden die Untersuchungen nicht zu Ende geführt, so dass die für die Erprobung eines Mittels am Menschen immerhin recht wichtigen und klärenden Vorversuche fehlen, aber die günstigen Berichte von anderer Seite, sowie der nachgewiesene starke Gehalt an Harzsäure und Tannin fordern immerhin dazu auf, gerade bei Erkrankungen der Harnorgane das Mittel zu prüfen.

Die chemische Fabrik von E. Merck in Darmstadt stellte in entgegenkommender Weise ein grösseres Quantum des „Extractum Pichi-Pichi fluidum“ zur Verfügung. Dieses Fluidextract ist eine dunkelbraune Flüssigkeit von sehr angenehmem Geruche, der Geschmack ist intensiv bitter, leicht brennend auf der Zunge und besitzt ein äusserst angenehmes Aroma, welches lebhaft an die sogenannten Magenliqueure erinnert. Bei Wasserzusatz tritt eine sofortige Trübung ein, eine Folge des ausgefällten Harzes; eine wässrige Verdünnung des Extractes nimmt bei Zusatz von Eisenchlorid eine schwarzblaue Färbung an, die für Tannin typische Reaction. Die Einnahme einer grösseren Quantität des Fluidextractes (15 bis 20 g) hatten für den Verf. keinerlei unangenehme Nachwirkungen, keine Uebelkeit, Aufstossen oder sonstige Magenbeschwerden, im Gegentheil wurde der Appetit angeregt, ferner das Bedürfniss des Urinirens seltener und der Urin hatte in geringem Grade das Aroma des Extractes angenommen, die Tanninreaction gelang bei demselben nicht.

Nach diesem Vorversuch am Gesunden wurde das Extract auch Kranken gegeben und zwar besonders bei solchen Krankheiten, über welche schon günstige Berichte vorliegen, bei Cystitis, Prostatitis, Neurosen, acuter Gonorrhoe, Epididymitis, also bei Krankheiten, welche man seit jeher durch innere Mittel zu bekämpfen gesucht hat.

Jeder Patient nahm gleichmässig 3 Mal täglich 1 Theelöffel des Fluidextractes mit etwas Zucker oder auch rein; keiner derselben klagte über den Geschmack oder über irgend welche Magenbeschwerden, wie dies bei dem Balsamum Copaivae oder Oleum ligni Santali beinahe die Regel ist, auch wurden Störungen von Seiten der Nieren oder Hautausschläge nicht beobachtet.

Die Einwirkung des Mittels auf die Erkrankungen selbst war im Allgemeinen eine gute, theilweise überraschende und sollen einige kurze Krankengeschichten dies näher beleuchten.

1. Herr Sch., 52 Jahr alt, klagt über nächtlichen, starken Harndrang, er muss jede Nacht 3 mal aufstehen, um zu uriniren, die Beschwerden bestehen seit 14 Tagen. Der Urin ist klar, abnorme Bestandtheile nicht nachweisbar, die Diagnose wird auf nervöse Reizbarkeit der Blase gestellt. Pat. nimmt 3 mal täglich einen Theelöffel des Extractes, jede andere Maassnahme wird absichtlich vermieden nach 3 Tagen braucht Pat. nur noch einmal Nachts Urin zu lassen, nach abermals 3 Tagen ist die Heilung vollständig und bleibt es auch für die Folge, trotzdem das Mittel ausgesetzt wird.

2. Herr M., 21 Jahr alt, klagt über Schwellung, heftige Schmerzen und Ausfluss aus dem Gliede, sowie sehr heftigen Harndrang, welcher ihn Tags ½stündlich, Nachts 4—5 mal zum Uriniren zwingt; Appetit ist mangelhaft. Urin ist sehr trübe, stark mit Eiter und Schleim versetzt, die Reaction stark alkalisch. Die Diagnose lautet: Oedema praeputii, Gonorrhoea acuta, Cystitis acuta. Pat. erhält 3 mal täglich einen Theelöffel des Extractes; nach 4 Tagen kann Pat. tagsüber den Urin 4 Stunden halten,

Nachts braucht er nur 2 mal aufzustehen, der Urin reagirt stark sauer; nach weiteren 5 Tagen hat Pat. keine Schmerzen mehr im Gliede, das Oedem ist geschwunden, der Urin ist völlig klar, stark sauer, der Harndrang beseitigt, Appetit wieder hergestellt.

3. Herr H., 58 Jahr alt, klagt über heftige Schmerzen im Unterleib, Kreuz und Damm, häufigen Harndrang, erschwertes Uriniren. Der Urin ist sehr trübe, übelriechend, stark alkalisch, die Prostata faustgross; Diagnose: Hypertrophie der Prostata, Cystitis chronica. Pat. nimmt 3 mal täglich einen Theelöffel des Extractes, nach 3 Tagen ist der Urin klarer, reagirt sauer, nicht übelriechend, die von der Prostata bedingten Beschwerden dagegen sind nicht gehoben.

4. Herr Sch., 23 Jahr alt, klagt über heftige bis in den Nacken reichende Kreuzschmerzen, welche namentlich Abends sich steigern. Der linke Prostatalappen ist vergrössert und mit einzelnen harten, auf Druck schmerzhaften Knoten durchsetzt; Diagnose: Prostatitis chronica sinistra. Pat. erhält 3 mal täglich einen Theelöffel des Extractes; nach 4 Tagen sind die Schmerzen im Kreuz bedeutend geringer, nach abermals 4 Tagen völlig beseitigt.

5. Herr Sch., 21 Jahr alt, klagt über Schwellung des Gliedes, heftige Schmerzen beim Uriniren und blutig-eitrigen Ausfluss. Diagnose: Gonorrhoea acuta. 4 Tage nach Einnahme des Extractes sind die Schmerzen fast völlig beseitigt, das Oedem verschwunden, der Ausfluss geringer.

6. Herr K., 32 Jahr alt, klagt über heftige Schmerzen im rechten Hoden und der rechten Leiste, starke Kreuzschmerzen, grosse Abgeschlagenheit und völlig mangelnden Appetit. Die rechte Seite des Scrotum ist stark geröthet und ödematös geschwollen, rechte Orchis und Epididymis faustgross, sehr schmerzhaft, Prostata normal, aus der Urethra geringer Ausfluss. Pat. hat eine fahle Gesichtsfarbe und stark belegte Zunge. Diagnose: Orchitis, Epididymitis dextra, Gonorrhoea subacuta. Ausser dem Anlegen eines Suspensoriums werden drei Theelöffel des Extractes *pro die* verordnet. Nach 7 Tagen sind die Kreuzschmerzen beseitigt, der rechte Hoden normal, die Epididymis um die Hälfte verkleinert und fast schmerzlos, Appetit und Allgemeinbefinden sehr gut.

Aus diesen wenigen Krankengeschichten erhellt, dass dem Extractum Pichi-Pichi fluidum bei gewissen Erkrankungen des Harnapparates eine günstige Beeinflussung nicht abzusprechen ist, und zwar sind das die Erkrankungen, welche mit einer stärkeren Eitersecretion verbunden sind, wie die acute Gonorrhoe und Cystitis. Die Wirksamkeit des Mittels bei diesen Erkrankungen beruht wohl zweifellos auf dem starken Gehalte an Harzsäure und Tannin, während es vorläufig unentschieden bleiben muss, ob seine reiz- und schmerzlindernde Wirkung mehr dem noch unerforschten Alkaloid zuzuschreiben ist oder der Harzsäure zukommt, welche ja bei dem Froschexperiment eine starke Narkose hervorrief. Selbstverständlich werden wir nicht erwarten dürfen, dass das Mittel im Stande ist, die directe, locale Behandlung, wie Injectionen oder Ausspülungen zu ersetzen, wohl aber wird es in allen den Fällen gute Dienste leisten, in welchen die locale Behandlung, wie bei Gonorrhoe mit Epididymitis, unmöglich ist oder wo dieselbe durch innere Medication unterstützt werden soll. Und gerade hier besitzt das Fluidextract den grossen Vorzug, dass es als Amarum und Aromaticum die Functionen des Magens anregt. Dies ist besonders für die Cystitis, welche fast regelmässig mit einer Verstimmung des Magens einhergeht, von Wichtigkeit, da wir mit diesem einen Mittel gleichzeitig Blase und Magen günstig beeinflussen. Deshalb scheint auch das Extractum Pichi fluidum berufen, die bisher gebräuchlichen Mittel, den Balsamum Copaivae, das Ol. Santali, Ol. Terebinth., denen es, ohne ihre schädlichen und unangenehmen Eigenschaften an Wirksamkeit nicht nachsteht, zu verdrängen und zu ersetzen und eine werthvolle Bereicherung für unseren Medicamentenschatz zu bilden.

Das Pental als Anästheticum.

Von

Max Bauchwitz, Zahnarzt.

Von Frl. Natalie Kleindienst aus Warschau ist in der „deutschen Zeitschrift für Chirurgie" (35. Band, 3. und 4. Heft, 1892) eine ziemlich umfangreiche Arbeit über „Pental als Anästheticum" veröffentlicht worden, die wegen ihres ungünstigen Urtheiles über dieses Betäubungsmittel Aufsehen, besonders bei jenen Beobachtern erregen musste, welche bis jetzt die günstigsten Erfolge damit zu verzeichnen hatten.

In der Annahme, dass die soeben erwähnte Arbeit nicht genügend bekannt geworden ist, lasse ich hier eine kurze Inhaltsübersicht derselben folgen. Nachdem Frl. Kleindienst über die Pental-Litteratur und die Chemie das berichtet, was bereits im Jahre 1891 von Herrn Prof. Hollaender darüber ausführlich veröffentlicht worden[1]), giebt sie eine genaue Statistik der an Kaltblütern (Fröschen) und Warmblütern (Kaninchen) angestellten Versuche, deren Ergebniss bei beiden Thierspecies dasselbe war: es konnte keine Einwirkung der Pentaldämpfe weder auf Herz noch Athmung nachgewiesen werden. Der Urin der pentalisirten Thiere enthielt weder Eiweiss, noch Zucker.

In dem „klinischen" Theil ihrer Arbeit schliesst sich die Verfasserin gleichfalls den von Hrn. Prof. Hollaender in seinen späteren

[1]) „Das Pental als Anästheticum." Von Prof. Hollaender. Therapeut. Monatsh. October 1891 und Januar 1892.

Veröffentlichungen gemachten Angaben über Pentalnarkosen an. Die Dame hat in der Klinik des Prof. Girard 25 kleinere und grössere Operationen, wie Drüsenexstirpationen, Ausschabungen lupöser Herde, Resectionen etc. unter Pentalbetäubung bis zur Dauer von 46 Minuten gesehen und kommt auf Grund ihrer Beobachtungen zu folgendem Resultat: „Es ergiebt sich, dass das Pental sich zu einem guten Anästheticum eignet. Es kann mit demselben je nach der Dosis eine tiefe oder mehr oberflächliche Narkose von kurzem Zeitraum erzielt werden. In jedem Fall ist dieselbe vollständig, so dass ohne Störungen operirt werden kann, wobei die Patienten nicht den geringsten Schmerz fühlen. Die Narkose kann beliebig verlängert werden, und deshalb eignen sich auch grössere Operationen zur Pentalnarkose. Irgend welche momentane Gefahren sind dabei nicht vorhanden, weder von Seiten der Athmung noch der Circulation. Zwar wird von einigen das Pental als gefährliches Mittel betrachtet, indem Anfälle von Erstickung beobachtet sein sollen. Ich jedoch konnte mich von der Gefährlichkeit des Mittels in dieser Hinsicht nicht überzeugen; hochgradige Dyspnoe sah ich in keinem Falle, wohl aber eine einfache Hyperämie des Gesichtes. Auch das kurze Excitationsstadium beeinträchtigt den Verlauf der Narkose nicht, da es wenig heftig ist. Dazu kommt noch der Mangel an unangenehmen Nebenerscheinungen, wie Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, welche sonst bei den meisten Anästheticis die gewöhnlichen Erscheinungen sind. Auch ist hervorzuheben, dass der Pentalgeruch in Folge der grossen Flüchtigkeit des Präparates dem Patienten nicht unangenehm ist, wie bei Chloroform und anderen Anästheticis. Alle diese Punkte weisen dem Pental unter den jetzt gebräuchlichen Narcoticis eine hervorragende Stellung an als Anästheticum.“ Frl. Kleindienst hat jedoch zugleich den Urin von 12 pentalisirten Patienten am 3. und 4. Tage nach der Narkose auf Eiweiss und Zucker untersucht und will in 8 Fällen Albuminurie, daneben 2 Mal Blut im Harn gefunden haben. Darum schliesst sie ihre Arbeit mit den Worten: „Pental als Anästheticum würde entschieden zu empfehlen sein, wenn nicht seine schädliche Einwirkung auf die Nieren bewiesen wäre. In diesem Falle ist das Pental jedoch als ein schädliches Mittel anzusehen und verdient der Vergessenheit anheimzufallen, wie das schon einmal geschah.“

Gewiss, wäre die schädliche Einwirkung des Pentals auf die Nieren in der That bewiesen, wie Frl. Kleindienst behauptet, so würden wir ohne Weiteres von Betäubungen damit abrathen. Aber sehen wir uns einmal einige der mitgetheilten Fälle näher an, in welchen Eiweiss und Blut im Urin constatirt worden ist, so giebt Frl. Kleindienst selbst zu, dass in 2 Fällen Chlorzinkinjectionen während der Operation nöthig gewesen wären, die wohl Ursache der Albuminurie sein könnten, denn „Chlorzink übe ja thatsächlich eine schädliche Wirkung auf die Nieren aus.“ — In einem anderen Falle handelt es sich um ein Mädchen von 23 Jahren, bei der zugleich Blut im Harn vorhanden gewesen sein soll. Auch hier ist der Befund zweifelhaft, weil nicht berichtet wird, ob Patientin sich zur Zeit der Untersuchung nicht gerade in der Menstruation befunden habe. Ueber einen ähnlichen Fall werde ich später berichten. So bleiben in Wirklichkeit nur 5 Fälle von Albuminurie übrig, die, weil nichts Näheres über sie mitgetheilt wurde, von mir als bewiesen angenommen werden sollen.

Auf Veranlassung meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Prof. Hollaender, unternahm ich es nun, wie bereits mitgetheilt wurde[2]), die schon bei Einführung des Pentals als Anästheticum — allerdings immer gleich nach der Narkose — gemachten Untersuchungen des Urins auf Eiweiss und Zucker, am 3.—7. Tage nach der Narkose zu wiederholen. Die Urinuntersuchungen wurden bei Patienten der zahnärztlichen Klinik und an Kaninchen und Hunden im Laboratorium des Herrn Prof. v. Mehring und unter dessen Leitung ausgeführt. Ich erlaube mir, den beiden genannten Herren auch an dieser Stelle für ihre liebenswürdige Unterstützung meinen herzlichsten Dank abzustatten.

Die Untersuchungen des Urins der Kaninchen und Hunde ergaben, trotzdem die Thiere mit grossen Dosen oft 3—4mal in einer halben Stunde betäubt wurden, ein negatives Resultat. Die Section von Kaninchen, die absichtlich mit grossen Gaben zu Tode pentalisirt wurden, ergab keinerlei Veränderung der Organe, ebenso war das Blut bei spectroskopischer Untersuchung unverändert. Es bestätigt sich hier der Ausspruch von Schirmer[3]): „dass die eingeathmeten Pental-Gase nur mechanisch dem Blute beigemengt werden und sicherlich keine chemische Veränderung eingehen“.

Nun wurde behauptet, dass der Urin der Thiere nach Pental-Narkosen sich anders

[2]) Journal für Zahnheilkunde No. 35.

[3]) Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. Mai 1892.

verhalte als derjenige der Menschen. Um die Richtigkeit dieser Angaben zu prüfen, wurden von mir neben den gewöhnlichen Urinuntersuchungsmethoden auf Eiweiss mit Salpetersäure, Controlreactionen mit Reagentien (Acidum acetic. und Kal. ferrocyanat.) gemacht, welche auch die minimalsten Spuren von Eiweiss hätten zeigen müssen; Irrthümer sind darum so gut wie ausgeschlossen. Die Patienten waren meistens weiblichen Geschlechtes im Alter von 13—50 Jahren. Von 20 Urinuntersuchungen derselben fand sich in 18 Fällen weder Eiweiss noch Zucker. Bei einer Frau von 47 Jahren zeigte sich Blutfarbstoff im Harn und Eiweiss, und zwar befand sich diese Patientin zur Zeit der Untersuchung in den Menses. Die Anamnese ergab, dass hier während dieser Periode die erwähnten Symptome regelmässig auftreten. — In dem 2. Falle fand sich ebenfalls Eiweiss in geringen Spuren bei einem 21 jährigen Mädchen; auch diese Patientin war in der Menstruation.

Schliessen wir die soeben erwähnten 2 Fälle als nichts beweisend aus, so kommen wir zu dem Resultat: dass auch beim Menschen weder am 1. noch am 3. bis 7. Tage Eiweiss und Zucker im Urin gefunden wurde.

Unsere Narkosen dauerten im Durchschnitt allerdings nur 2—5 Minuten, und der Verbrauch des Pentals belief sich im Mittel auf etwa 10 ccm[4]), so dass man uns entgegenhalten könnte, Pental übe vielleicht in grösseren Mengen eine schädliche Wirkung auf die Nieren aus. Aber abgesehen von der chemischen Zusammensetzung des Pentals (C_5H_{10}), nach welcher offenbar keine Nierenreizung hervorgerufen werden kann, will Frl. Kleindienst gerade bei kleinen Gaben von 9 g 6 pro mille Eiweiss gefunden haben. Wieso sie zu diesem Ergebniss gekommen, ist uns unerklärlich. Auf Grund meiner Beobachtungen, die ich an einer Reihe von Pental-Narkosen anstellen konnte und bewogen durch das Resultat der Urinuntersuchungen an Menschen und Thieren, komme ich zu dem Schluss: das Pental ist augenblicklich in Anbetracht seiner sicheren Wirkung und in Anbetracht des geradezu erstaunlichen Wohlbefindens nach der Narkose, sowie wegen seiner durch Untersuchungen an Menschen und Thieren erwiesenen Unschädlichkeit das beste Betäubungsmittel für alle **nur kurze Zeit** dauernden Operationen. In wie weit es auch in der grossen Chirurgie bei Operationen von längerer Dauer Verwendung finden kann, darüber ist vorläufig noch kein Urtheil zu fällen, weil für grössere Operationen augenblicklich noch das Chloroform bevorzugt wird.

Wer das Pental aber, wie es Frl. Kleindienst in ihrer Arbeit thut, trotz seiner erkannten Vorzüge deshalb verwirft, weil es in 5 Fällen, noch dazu zweifelhaften, Nierenreizung und als Folge davon Eiweiss im Urin verursacht haben soll, wer auf Grund von 12 Untersuchungen ein Anästheticum der Vergessenheit anheimfallen lassen will, das sich schon allein in der Praxis des Herrn Prof. Hollaender bei mehr als 1200 Personen, ungeachtet der vielen bis jetzt noch unveröffentlichten Fälle anderer Praktiker vortrefflich bewährt hat, der leistet weder der Wissenschaft, noch der Menschheit einen Dienst. Das Pental ist und bleibt nach den bis jetzt an der Hallenser Poliklinik für Zahn- und Mundkranke gewonnenen Erfahrungen das beste Anästheticum, das wir augenblicklich besitzen.

[4]) 16 ccm = 10 g.

Können elektrische Ströme chemische Flüssigkeiten und gelöste Arzneikörper in thierische Membranen und Gewebe transportiren?

Eine schwerwiegende elektrotherapeutische Frage, bejaht

von

Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main.

Ich habe bereits in meinem Werke über Heilelektricität[1]) S. 563 diese schwerwiegende Frage praktisch bejaht und darauf hingewiesen, dass bedeutende Chemiker[2]) bereits im Jahre 1816 diesen Versuchen die grösste Aufmerksamkeit gewidmet haben. Ferner habe ich in der Deutschen Klinik in den Jahren 1858, 59 und 60 etc. die elektrolytische Durchleitung von Jod durch

[1]) Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth, Frankfurt a. M. 1876 bis 1879, S. 563. Der subcutane Transport von Arzneikörpern durch elektrische Ströme.

[2]) Annales de chim. et de phys. 2. Serie 1816, II. 137, erklärt bereits Porret die Methode des Transports von chemischen Flüssigkeiten durch den galvanischen Strom in Versuchen, welche den elektrolytischen Durchgang von vielen Arzneistoffen durch organische Membranen zur Genüge beweisen.

die thierischen Gewebe bereits mit meinen Curerfolgen dargestellt und besprochen; ebenso in der Allgemeinen medicin. Centralzeitung, Berlin, No. 7, 1870, denselben Gegenstand nebst einer historisch-physikalischen Darstellung der elektrolytischen Verwendung der Arzneistoffe im vorigen Jahrhundert, ausführlich behandelt. — Auf diesem bis heute noch so wenig beachteten, so segensreichen Gebiet längst zu Hause, musste es mein grösstes Interesse erregen, dass nun auch die Industrie diesen von mir am lebenden menschlichen Körper bestätigten Vorgang auf die todte thierische Membran durch das eingeführte elektrische Gerben mit glänzendem Erfolge zur Anwendung brachte. Vielleicht schüttelt hier mancher College den Kopf, weil ich mir erlaube, Rückschlüsse anzustellen von den Vorgängen todter thierischer Membranen auf den lebenden menschlichen Körper. Diesen gebe ich zu bedenken, dass gerade hier (bei dem elektrischen Gerben) die Art der elektrischen Einwirkung so specifisch auffallend erscheint, dass diese neueste Erfindung allerdings gerade für unser Thema viel, sehr viel zu denken giebt. — Ich habe im Jahr 1889[3]) eine grössere Arbeit veröffentlicht, wo ich ein wenig zugängliches, unempfindliches, krankes Gewebe (die syphilitische Sklerosis) durch elektrische Jodströme zur Schmelzung und Heilung brachte, und sehe nicht ein, warum eine Einwirkung auf die todte thierische Membran durch elektrische Ströme nicht zu Rückschlüssen auf lebende und kranke thierische Gebilde gebraucht werden dürfte. Um dem Leser einen möglichst klaren Standpunkt zu gewähren, möge es mir erlaubt sein, einige Zeilen über das elektrische Gerben hier anzuführen, die ich den Zeitschriften La Lumière éléctrique 1892 t. XLIII, p. 101, sowie der Naturwissenschaftlichen Rundschau 1892, No. 11, S. 100 entnehme. — „Das elektrische Gerben hat, trotzdem dasselbe sich in letzter Zeit immer mehr in die Praxis eingeführt hat, unter den Elektrikern noch manchem Bedenken zu begegnen, die jedoch keineswegs gerechtfertigt sind. Das Princip des Verfahrens ist ein sehr einfaches: Man schickt einen elektrischen Strom durch die Häute, welche in eine gerbende Lösung aus den gewöhnlichen tanninhaltigen Extracten getaucht sind. Das Gerben der Häute, d. h. die Aufnahme des Tannins durch dieselben, erfolgt unter diesen Umständen sehr rasch. — Ueber die Art, wie der elektrische Strom hier wirkt, kann man verschiedene Hypothesen aufstellen; entweder denkt man an die kataphorische Wirkung des elektrischen Stromes, welche die Tanninlösungen durch die poröse Haut treibt und die Verbindung der Gewebe mit dem Tannin erleichtert, oder man stellt sich vor, da die Lösung ein schlechter (?), die Haut selbst aber ein guter Elektricitätsleiter ist, dass die Haut wie eine Elektrode wirke und an ihrer Oberfläche Polarisation errege, welche auf elektrocapillarem Wege das Eindringen des Tannins befördert. — Wie dem nun auch sein mag, die Praxis hat sich zu Gunsten dieses neuen Gerbeverfahrens ausgesprochen; es hat sich herausgestellt, dass man nach dem von den Herren Worms und Balé vorgeschlagenen Verfahren in vier Tagen eine Haut gerben kann, welche nach der gewöhnlichen Methode hierzu 10 bis 12 Monate braucht. Die natürliche Folge davon ist, dass diese Methode bereits eingeführt ist bei der British Tanning Co. für eine jährliche Production von 800000 kg Leder, in Frankreich bei der Gesellschaft Brion et Dypré für eine Production von 600000 kg Leder, in Portugal für 700000 kg und in Brasilien für eine jährliche Production von 70 Millionen Kilogramm".

Was der Chemismus ohne Beihülfe des elektrischen Stromes in 12 Monaten, in einem Jahre, fertig gebracht hat, das vollendet also der Chemismus mit Beihülfe des elektrischen Stromes in vier Tagen! — Habe ich die härtesten syphilitischen Sklerosen, die jedem Heilmittel widerstanden, durch den elektrischen Jodstrom schwinden sehen, so wird die Elektrotherapie der Zukunft mit Geduld und Verstand noch mehr Dinge zu sehen bekommen, wovon wir heute noch keine Ahnung haben oder woran gar Viele noch nicht glauben wollen.

„Crescunt disciplinae lente tardeque; per varios errores sero pervenitur ad veritatem. Omnia praeparata esse debent diurno et assiduo labore ad introitum veritatis novae. Iam illa certo temporis momento divina quadam necessitate coacta emerget".

(*C. G. J. Jacobi.*)

---

[3]) Vollkommene Heilung und Schwund der syphilitischen Sklerosis durch die methodische Anwendung elektrischer Ströme von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Therapeutische Monatshefte 1889, Heft 11 und 12. Der Schwund der Sklerosen durch die katalytische Einwirkung des elektrischen Stromes.

Kritik der Notiz des Herrn Dr. Roerig:

„Ueber eine unangenehme Nebenwirkung des Piperazins".

Therapeutische Monatshefte S. 117.

Von

Dr. Biesenthal, Arzt in Berlin.

Herr Dr. Roerig, Badearzt in Wildungen, berichtet über eine unangenehme Nebenwirkung des Piperazins. — Piperazin soll bei zwei Personen, die an harnsaurer Diathese litten, reichliche Eiweissausscheidungen bewirkt haben. Roerig schliesst dies aus der Fällung, die er im Harn dieser Personen mit Pikrinsäure nach Piperazingebrauch erhalten hat und sagt am Schluss wörtlich:

> „Piperazin ist demnach kein unschuldiges Mittel und nur mit Vorsicht anzuwenden bei nicht intacten Nieren."

Dem möchte ich nach meinen seitherigen Erfahrungen und auf Grund von Mittheilungen, die mir durch die Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin, welche das Piperazin herstellt, zugegangen sind, entschieden gegenübertreten und zwar aus folgenden Gründen.

1. Bei intacten Nieren ist selbst nach den enormen Dosen von 6 g Piperazin. purum keine Störung nachzuweisen.

Wiederholt habe ich in einer früher publicirten Versuchsreihe mit Piperazin (Berl. klin. Wochenschrift 1891, S. 1232), sowie in zwei weiteren Reihen von 16 und 40 Tagen, die ich in diesem Jahr im chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts der Charité unter Herrn Prof. Salkowski ausführte, den Harn auf Eiweiss untersucht, stets mit negativen Erfolg. Das Befinden der während dieser Zeit mit grossen Dosen Piperazin behandelten Personen blieb durchaus normal.

2. Selbst zugegeben, dass in der That nach Piperazingebrauch in den zwei von Roerig erwähnten Fällen durch charakteristische Reactionen Eiweiss mit Sicherheit festgestellt worden wäre, erscheint trotzdem der Schlusssatz Roerig's durchaus voreilig. Denn erstens lässt sich aus zwei Fällen nicht mit apodictischer Sicherheit das post hoc ergo propter hoc erweisen, wie Roerig meint; und ferner wäre zudem eine Eiweissausscheidung bei Nierensteinleidenden in Folge von Piperazingebrauch meines Erachtens von vornherein noch durchaus nicht als bedenkliches Moment anzusehen. Piperazin löst ja bekanntlich die organische, eiweisshaltige Substanz, welche sowohl die initialen, noch weichen Steinkerne, als auch die bereits erhärteten Concretionen zusammenkittet. Die Eiweissausscheidung kann nun mit vollem Rechte auch in der Weise erklärt werden, dass das Piperazin die unter dem Einflusse der harnsauren Salze entstandene nekrotische Substanz weglöst und damit die Nieren entlastet. Die Eiweissausscheidung nach Piperazingebrauch im Harn könnte also, wenn sie wirklich in diesen zwei Fällen mit Sicherheit beobachtet worden wäre, als Heilwirkung eher günstig als ungünstig gedeutet werden.

3. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass Roerig nicht Eiweiss, sondern Piperazin im Harn vermittelst Pikrinsäure nachgewiesen, dass er aber den entstandenen Niederschlag von Piperazinpikrat für Eiweisspikrat gehalten hat.

Wie aus dem Artikel Roerig's hervorgeht, hat er in den Fällen, wo er Piperazin gegeben hat, auf Eiweiss stets mit Pikrinsäure geprüft.

Er sagt zu Fall 1:

> „Am Nachmittag des Tages, an welchem dieser Patient früh das zweite Gramm Piperazin genommen, untersuchte ich den Urin und fand bei gleichem Gehalt an Harnsäure und Epithelien durch Pikrinsäure reichlich Eiweiss. Das war, bei übrigens gleicher Lebensweise des Kranken, bei gleich schönem warmen Wetter, wie zuvor, vom Piperazin hervorgerufen, hörte auf und kam nicht wieder bei weiterem Gebrauch unserer Mineralquellen."

Zu Fall 2:

> „Aber wie erschrak ich mit der Dame und ihrem Gemahl, als ich zur Urinprobe Pikrinsäure hinzusetzte. Der Urin enthielt von Neuem Eiweiss, auch war das Allgemeinbefinden der Patientin alsbald nach Einnehmen des zweiten Pulvers schlechter. Bei gleich sorgfältiger Lebensweise, wie zuvor, an den wunderschönen warmen Tagen des August 1892, war einzig und allein dem Piperazin die Recrudescenz der bereits abheilenden Nephritis beizumessen."

Nun giebt aber Pikrinsäure noch in einer Lösung, die 1 Theil Piperazin in 20 000 Theilen Wasser enthält, eine deutliche Fällung. — Da Piperazin den Organismus unzersetzt passirt, muss also nach Gebrauch von 1—2 g Piperazin im Harn mit Pikrinsäure eine starke Fällung erhalten werden.

Dem ist in der That so. — Der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) verdanke ich hierüber folgende Mittheilungen:

„8 Uhr Morgens wurden $1\frac{1}{2}$ g Piperazin, gelöst in kohlensaurem Wasser, genommen. Der eine Viertelstunde darauf abgegebene

Urin ergab keine Fällung, dagegen bereits nach 3—4 Stunden eine ziemlich kräftige, gelbe Ausscheidung. Nach vier Stunden war die mit Pikrinsäure erzeugte Fällung so stark, dass der Niederschlag etwa 1/5 des Gesammtvolumens des Harns ausmachte. — Die mikroskopische Untersuchung des Niederschlages ergab, dass derselbe aus den für das Piperazinpikrat so charakteristischen sechseckigen, reihen- oder flächenweise an einander gelagerten Kryställchen bestand. Der Niederschlag erscheint makroskopisch bald dicht krystallinisch und zwar beim Auskrystallisiren aus warmen Lösungen und ist in diesem Falle mit Eiweisspikrat gar nicht zu verwechseln, bald leicht, flockig und an Eiweisspikrat erinnernd. — Der Piperazinurin enthielt kein Eiweiss, wie die für Eiweiss charakteristischen Reactionen mit Sicherheit ergaben.

Die Identität des Pikratniederschlages im Harn nach Piperazingebrauch mit Piperazinpikrat wurde zum Ueberfluss auch noch dadurch bewiesen, dass das Pikrat durch Salzsäure zersetzt, die erhaltene salzsaure Lösung durch Ausschütteln mit Aether von Pikrinsäure befreit und sodann Jodkalium-Jodwismuthlösung hinzugesetzt wurde, worauf die für das Piperazin so charakteristischen mikroskopischen Formen des Jodwismuthdoppelsalzes sich zeigten.

Selbstverständlich konnte auch im Urin direct das Piperazin nach dem Ansäuern mit Salzsäure vermittelst des Jodkalium-Jodwismuths nachgewiesen werden. Am andern Morgen war ebenfalls noch Piperazin direct mit Pikrinsäure, wenn auch viel schwächer, nachweisbar.

Um Eiweiss neben Piperazin nachzuweisen, kann z. B. Essigsäure benutzt werden."

Ich habe diese Versuche sowohl mit 2 % Pikrinsäure wie mit der Essbach'schen Lösung (1 Pikrinsäure, 2 Citronensäure) wiederholt und kann die Erscheinungen vollkommen bestätigen. Die Unterscheidung vom Eiweiss ist meines Erachtens dadurch am einfachsten gegeben, dass Eiweiss im sauren Urin beim Erhitzen coagulirt, und die Coagula in Hitze und Kälte bleiben, während der krystallinische Niederschlag des Piperazinpikrats bei Zusatz der Pikrinsäure zu Piperazin zwar erscheint, beim Erhitzen jedoch verschwindet und erst beim Wiedererkalten erscheint.

In diesem Lichte betrachtet, dürften die beiden Fälle von Albuminurie (?) ihren erschreckenden Charakter verloren und sich als recht harmlos und unschuldig erwiesen haben. Dr. Roerig befand sich in einem sichtlichen Irrthum, als er nach Piperazingebrauch bei seinen beiden Patienten Albumin feststellte.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 21. Juni 1893.

Herr Liebreich: Kritik der Untersuchungsmethoden der Choleradejectionen.

Die Kritik einer wissenschaftlichen Arbeit zum Gegenstand eines selbstständigen Vortrags zu machen, ist ungewöhnlich. Bei dem vorliegenden Thema aber ist es berechtigt und sogar Pflicht, da auf Grund der Koch'schen Choleraunteruchungen tiefeingreifende Maassregeln getroffen werden sollen. Auch der Einwand, dass nur ein Bacteriologe von Fach zu einer solchen Kritik berechtigt sei, ist nicht stichhaltig, da die Bacteriologen vielfach andere Disciplinen benutzen. Die Vertreter der letzteren müssen vielmehr die für ihren Gebrauch gefundenen Ergebnisse der Bacteriologen prüfen. Thut man dies, so findet man, dass die Schlussfolgerungen der Bacteriologen für andre Disciplinen vielfach irrig sind. Sie haben eben die speciell bacteriologischen Resultate zu schnell für die Medicin verallgemeinern wollen. Die Kritik wird nun leider erschwert durch die Methode Koch's und einige seiner Schüler, jedem Gegner die nöthige Uebung in der bacteriologischen Technik abzusprechen und letztere als etwas ganz besonders schwer zu Erlernendes hinzustellen. Letzteres ist nun keineswegs der Fall; die Bacteriologie ist nicht schwieriger zu erlernen als andre naturwissenschaftliche Forschungsmethoden; die Hauptschwierigkeit liegt hier wie überall in der richtigen gedanklichen Verwerthung der gewonnenen Befunde.

Die von Koch ausgearbeitete und in seiner letzten Publication niedergelegte Methodik der Choleradiagnose zerfällt in 6 Theile:

1. die mikroskopische Untersuchung, 2. die Peptoncultur, 3. die Gelatineplattencultur, 4. die Agarplattencultur, 5. die Cholerarothreaction, 6. der Thierversuch. Diese sollen in Folgendem beurtheilt werden. Zuvor protestirt jedoch L. noch einmal gegen die Art des Herrn Koch, jedem Gegner seines ätiologischen Standpunkts gegenüber der Cholera hinreichende Kenntnisse der Bacteriologie abzusprechen, sich selbst dagegen die Einsicht in das Wesen der Infectionskrankheiten zu vindiciren. Was das letztere anbetrifft, so hatten gerade die grössten Natur-

forscher nie behauptet, mit einer Entdeckung in das Wesen des betreffenden Gegenstandes eingedrungen zu sein; in ersterer Hinsicht setzt er ausführlich auseinander, dass die bacteriologische Technik durchaus nicht schwer sei. Das Verhalten des Herrn Koch führe die Gefahr herbei, dass die Entscheidung der wichtigsten Fragen nicht mehr Sache des unbefangenen Urtheils, sondern des in der Wissenschaft so gefährlichen blinden Glaubens werde.

Um nun auf die einzelnen Punkte einzugehen, so wendet L. gegen den Punkt 1., die mikroskopische Untersuchung, ein, dass die von Koch als für die Choleraculturen charakteristisch hingestellte Anordnung der Bacillen nur den allgemeinen Principien der Chemotaxis entspreche. Was ferner die Peptoncultur anlangt, so gestehe Koch selber zu, dass man „schliesslich im Zweifel sein könne, ob die gekrümmten Bacterien Cholerabacterien sind“. Die dritte Probe, die Gelatineplattencultur, leide an dem Uebelstand, dass einmal schon geringe Unterschiede in der Zusammensetzung der Gelatine ein abweichendes Aussehen der Bacterien hervorbringen, sodann, dass diejenigen Culturen, welche im Laboratorium längere Zeit hindurch fortgezüchtet sind, ein mehr oder weniger atypisches Wachsthum ergäben. Von einer Sicherheit dieser Methode kann also nicht entfernt die Rede sein. Ebensowenig gilt dies von No. 4, der Agarplattencultur; nach Koch selber sei man nicht im Stande, die Culturen nach ihrem Aussehen allein als Choleracolonien zu bezeichnen. Man kann nun zwar mit dem Mikroskop feststellen, ob man es mit gekrümmten Bacillen zu thun habe; aber durch die Krümmung, die sie mit vielen anderen Bacterien theilen, sind sie nach Koch selbst noch lange nicht als Cholerabacillen charakterisirt. Es bleiben somit als — nach Herrn Koch entscheidende — Merkmale: Die „Cholerarothreaction“ und der Thierversuch. Was die erstere anbetrifft, so ist sie keineswegs, wie Koch behauptet, für die Cholerabacillen charakteristisch; sie ist eine Reaction der Fäulnissbacterien und demgemäss auch nicht, wie Koch angiebt, erst von Bujwid und Dunham entdeckt worden. Für die Cholera fand sie zuerst Poehl. Bei allen Fäulnissprocessen wird Indol und von den Bacterien vielfach auch Nitrite aus faulendem Eiweissstoff gebildet, das genügt, um bei Anwesenheit einer Mineralsäure die Rothreaction zu erzeugen. Diese Reaction habe zuerst Virchow gesehen, Salkowski hat ihren chemischen Zusammenhang aufgedeckt und Brieger gegenüber gezeigt, dass der Farbstoff für die Cholera nicht charakteristisch sei.

Bei Punkt 5 bemängelt L. des Weiteren, dass Koch überhaupt eine in ihrer Zusammensetzung so schwankende Substanz wie das Pepton, für eine verantwortliche, öffentliche Untersuchung empfehle; eine solche Substanz könne man höchstens zu Versuchen verwenden, wo es sich darum handle, verschiedene Bacterien bezüglich ihres Verhaltens auf demselben Nährboden neben oder unmittelbar nach einander zu vergleichen, wie dieses in Versuchen von Herrn C. Fraenkel der Fall war.

Herr Liebreich wendet sich nunmehr zu der sechsten Probe, welche den Thierversuch für die Feststellung der Identität der Cholerabacterien empfiehlt. Koch stützt sich hier auf die Publication von Pfeiffer (Zeitschr. für Hygiene und Infectionskr. XI, 393), welcher glaubt, bei Meerschweinchen durch Einspritzung von Cholera-Agarcultur einen charakteristischen Symptomencomplex hervorzurufen. Demgegenüber führt Liebreich die Versuche Klein's (British medical Journal 1893 S. 632) an, welcher zeigte, dass das Vibrio von Finkler, der Bacillus coli, der Proteus vulgaris und der Bacillus prodigiosus ganz dasselbe Vergiftungsbild hervorrufen. Gruber und Wiener (Archiv für Hygiene XV, 3) fanden ferner, dass Cholerabacterien verschiedener Provenienz, u. a. auch eine aus Berlin von dem Koch'schen Institut bezogene Cultur durchaus nicht immer das von Pfeiffer beschriebene Vergiftungsbild erzeugten, und ferner, dass manchmal enorme (nach Platinösen berechnete) Dosen überhaupt gar keine Erscheinungen machten. Hieraus geht auch hervor, wie fehlerhaft es ist, die Dosirung einer toxischen Substanz nach Platinösen zu bestimmen; wenn man es mit einer Substanz von festflüssiger Beschaffenheit zu thun hat, wie es die Agarcultur ist, werden die einzelnen so erhaltenen Quanta der abgehobenen Substanz enorme Schwankungen unter einander zeigen, und da hat der Mittelwerth von 1,5 mg, den Pfeiffer angiebt, wenig Werth. Eine solche Art der Dosirung kann man hingehen lassen, wenn es sich um einfache Versuche handelt, welche die Wirkung eines Stoffes annähernd feststellen sollen, nicht aber, wenn eine Substanz, die in den durch sie hervorgebrachten Vergiftungssymptomen sich in hohem Grade Abhängigkeit von der Dosis zeigt, durch den Thierversuch erkannt werden soll.

Vortr. geht nun noch auf einige andere, von Koch in seiner Arbeit nicht benutzte, von den Autoren angegebene Eigenschaften der Cholerabacillen ein, um zu zeigen, wie auch hier überall die grösste Unsicherheit herrscht. Zunächst kommt hier die Häutchenbildung in Bouilloncultur in Betracht. C. Fraenkel sagt von seinen und von den von Roux gezüchteten Bacillen, dass sie dieses Häutchen nicht zeigen, ebensowenig will Bleisch dasselbe gefunden haben. B. Fischer dagegen fand bei anderen gekrümmten Bacterien, die er nicht als Cholerabacillen anspricht, dass dieselben Häutchen bilden können. Die Herren Bujwid und Orlonski fanden ferner im Weichselwasser Bacillen, die gekrümmt waren, und die in Gelatine und Agar von „echten“ Cholerabacillen nicht zu unterscheiden waren. Der einzige Grund, warum die Forscher sie nicht für solche erklärten, war das Ausbleiben der Indolreaction. Dass dies jedoch kein entscheidendes Characteristicum ist, dürfte aus dem oben Ausgeführten zur Genüge hervorgehen. Ein weiterer Punkt, der in Betracht kommt, ist das Verhalten der Bacillen zur Milch, welche sie im Jahre 1887 nach Koch (Choleraconferenz) zum Gerinnen bringen, was Löffler 1887 nur dem Miller'schen Bacillus zuschreibt, wogegen Finkelnburg's Laboratorium, Pariser und Hamburger Bacillen 1892 wieder die Milch zur Coagulation bringen. — Endlich weist L. noch auf den merkwürdigen Umstand hin, dass Sclavo aus einer Choleraepidemie in Massauah und Ghruda

nur gerade Bacillen erhielt und dass B. Fischer (in Kiel) durch künstliche Züchtung die Bacillen allmählich gerade werden sah.

Redner wendet sich nun zu der ätiologischen Seite der Cholerafrage. Er giebt unumwunden zu, dass das Wasser bei ihrem Zustandekommen eine grosse Rolle spiele; wenn nun die Bacillen die primäre Ursache der Epidemie wären, so müsste man sie im Trinkwasser bei Choleraepidemien finden; das ist bisher nicht der Fall gewesen, denn auch Löffler gelang es wohl, die Bacillen in dem Wasserglase eines Cholerakranken nachzuweisen, nicht aber in der Wasserleitung, der dieses Wasser entstammte. Es ist somit bisher durchaus nicht erwiesen, dass die Ursache der Cholera in den Kommabacillen zu suchen ist, es steht nur fest, dass sie Begleiterscheinungen der Krankheit sind. Die Selbstversuche von v. Pettenkofer und Emmerich beweisen durchaus nichts. Die Bacteriologen haben in ihren Theorien die Rolle des Organismus, der Zelle, ganz in den Hintergrund gedrängt, diese spielen aber die Hauptrolle bei der Entstehung der Krankheit, sie erkranken primär und werden dadurch für die Bacterien empfänglich, denen sie nun einen üppigen Nährboden darbieten. Die Pneumoniecoccen und Diphtheriebacillen werden gefunden ohne dass Pneumonie und Diphtherie vorhanden ist. Als Analogie seien die Versuche von Zuelzer erwähnt, der unempfängliche Thiere durch Atropin empfänglich machte, und die Versuche, bei denen Tauben erst durch Hunger mit Milzbrand inficirt werden konnten. Hieraus ergiebt sich auch, dass die socialen Verhältnisse sehr wohl beim Hungertyphus, wie Virchow es seinerzeit ausführte, für das Entstehen der Epidemie verantwortlich gemacht werden könnten, was L. Herrn Behring gegenüber besonders hervorhebt. — Vor allen Dingen also muss man, um das Entstehen von Epidemien zu vermeiden, für die Herstellung guter sanitärer Verhältnisse sorgen, auch die bisher zur Eindämmung der Choleraepidemien ergriffenen Maassnahmen sind von der speciellen Kenntniss eines Cholerabacillus ganz unabhängig. Im Laufe seines Vortrages wies Herr Liebreich übrigens wiederholt darauf hin, dass er kein Feind der Bacteriologie sei, in derselben vielmehr eine Bereicherung der Diagnostik sehe, dass er sich nur gegen die einseitigen ätiologischen Anschauungen der Bacteriologen wenden wollte.

Herr Brieger legt auf die Bezeichnung Choleraroth durchaus keinen Werth. Zwischen dem von Virchow und auch schon früher von Tiedemann und Gmelin beschriebenen Körper und dem seinigen bestehe der Unterschied, dass ersterer mit Salpetersäure die Rothfärbung gebe, letzterer aber nur mit concentrirter Schwefelsäure. Herr B. Fränkel betont, dass die von Herrn Liebreich kritisirten Untersuchungsmethoden den Zweck hätten, den Cholerabacillus von andern Kommabacillen genauer zu differenziren. Herr Litthauer schliesst sich den Anschauungen des Vortr. an, bemerkt jedoch, dass wir durch die bacteriologische Untersuchung in den Stand gesetzt sind, die Cholera frühzeitiger zu diagnosticiren, auch hat die Bacteriologie den Beweis für die Wichtigkeit des Wassers bei der Verbreitung der Cholera geliefert. Die Maassnahmen zur Bekämpfung der Seuche allerdings sind nicht allein aus der Bacteriologie herzuleiten.

Zum Schlusse bemerkt Herr Liebreich, dass der Kommabacillus bisher nur dann im Wasser gefunden sei, wenn dasselbe durch Choleradejectionen verunreinigt war. Noch nie seien Cholerabacillen eher gefunden worden, als bis eine Epidemie offenbar vorlag. —*hs.*

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 18. April.

Vors.: Herr Eisenlohr. Schriftf.: Herr Barth.

Herr Manchot: Ueber Mellitürie nach Chloralamid (Autoreferat).

Im Delirantenhause des neuen Allgemeinen Krankenhauses wird das Chloralamid seit Ende 1889 zur Behandlung des Delirium tremens potatorum fast regelmässig angewandt und hat sich im Allgemeinen besser als alle anderen hypnotischen Mittel bewährt. In dieser Zeit sind 22 kg des Mittels in Einzelgaben von 3—9 g, unter Umständen bis 12 g *pro die* verabreicht worden. Trotz dieser im Einzelfall und im Ganzen ausgedehnten Anwendung ist von üblen Nebenwirkungen, wie sie Robinson, Umpfenbach u. a. beschrieben haben, nur wenig bemerkt worden. Manchot selbst hat während des letzten Jahres gelegentlich Gefässwirkungen gesehen, bestehend in vorübergehender Cyanose und Oedemen; in einem Fall beobachtete er ein masernähnliches Exanthem, wie es ähnlich von Umpfenbach u. a. beschrieben ist. Auch die Statistik des Hamburger Delirantenhauses spricht nicht zu Ungunsten des Mittels. Während im Jahre 1889 von 160 Kranken 6 am uncomplicirten Delirium starben, sind in den folgenden 3 Jahren zusammen (1890—92) bei consequenter Chloralamidanwendung nur noch 5 derartige Fälle vorgekommen (von 520 Kranken).

Die Gesammt-Mortalitätsziffer des complicirten und nicht complicirten Delirium betrug in diesem Zeitraum 8,1 %, ist also erheblich geringer, als sie von Anderen für das Delirium tremens angegeben wird.

Bei dem einzigen Fall jedoch, welcher im letzten Jahre an einem uncomplicirten Delirium zu Grunde ging, fand Manchot degenerative Veränderungen an Herz und Nieren, welche zur Annahme einer Chloralamidvergiftung drängten. Die Herzmuskelfasern waren zum Theil unter Verlust ihrer Querstreifung gequollen und mit feinen Körnern erfüllt, zum Theil waren sie in glänzende, homogene, schollige Massen zerfallen. In der Nierenrinde fanden sich körnige Trübung der Rindenepithelien und Kernnekrosen, die letzteren nur in mässiger Zahl, in den geraden Harnkanälchen zahlreiche hyaline Cylinder. Entzündliche Veränderungen irgendwelcher Art fehlten. Diese degenerativen Processe konnten durch den chronischen Alcoholismus nicht erklärt werden. Sie erinnerten dagegen an die Veränderungen, welche als Nachwirkungen des Chloroforms von E. Fränkel beim Menschen beobachtet wurden, ebenso an die degenerativen Processe, welche Wolf und Cavazzani unter dem Einfluss des dem Chloralamid nahe verwandten Chloralhydrates auftreten sahen.

M. betrachtet daher die Veränderungen in seinem Fall als durch das Chloralamid herbei-

geführt und hält dafür, dass sie in dem durch ein schweres Delirium geschwächten Organismus wahrscheinlich den tödtlichen Collaps auslösten. Er betont jedoch, dass nach den bisherigen Erfahrungen diese Nebenwirkungen des Chloralamids eine besondere Ausnahme darstellen.

Angeregt durch diesen Fall hat M. längere Zeit hindurch den Chloralamidharn untersucht, um zu sehen, ob nicht abnorme Bestandtheile auf eine toxische Wirkung des Mittels hinweisen würden. Albumen war im Harne der mit Chloralamid behandelten Deliranten ein sehr häufiger Befund, doch hat das Delirium schon an sich in ca. 50 % der Fälle Albuminurie zur Folge. Bei Thieren (Kaninchen) konnte M. durch starke Chloralamidinjectionen oft Albuminurie hervorrufen; nach längere Zeit hindurch fortgesetzten Einspritzungen beobachtete er mehrfach die Entwicklung einer steigenden Albuminurie. Das bemerkenswertheste Ergebniss dieser Untersuchungen ist, dass beim Menschen schon nach arzneilichen Gaben von Chloralamid in einer Reihe von Fällen Traubenzucker im Harn vorkommt. Der Nachweis des Traubenzuckers wurde in erster Linie durch den positiven Ausfall der Gährungsprobe geführt, daneben durch die Phenylhydrazinprobe. Die Menge des vorhandenen Traubenzuckers wurde mit dem Polarimeter bestimmt. Da der Chloralamidharn eine stark linksdrehende Substanz, die Urochloralsäure enthält, so musste jeder traubenzuckerhaltige Harn zweimal, vor der Gährung und nach abgelaufener Gährung, untersucht werden. Die Differenz der polarimetrischen Befunde gab das Maass für die vorhandene Traubenzuckermenge. Die ausführliche Beweisführung und Begründung wird an anderem Orte veröffentlicht werden.

Die Häufigkeit der Melliturie nimmt im Allgemeinen mit der Stärke der Dosis zu.

Dosis	Zahl der untersuchten Fälle:	Davon hatten Zucker:
3 g	—	1 Pat.
6 g	45	3 -
9 g	73	29 -
12 g	2	2 -

Die Dauer der Melliturie ist verschieden, bisweilen nur wenige Stunden, meist 1—2 Tage, selten bis zu $3^1/_2$ Tagen.

Das Gleiche gilt von der Intensität der Melliturie (Spuren Zucker bis 2,2 %).

In einem einzigen Fall überschritt die Melliturie nach Grad und Dauer bei weitem die angegebenen Grenzen. Bei einem Pat., welcher vorher nachgewiesenermaassen keinen Zucker im Harn hatte, wurde nach einer einmaligen Gabe von 6 g eine Melliturie von dreissigtägiger Dauer beobachtet, welche bis zu 6,3 % Zucker anstieg.

Die Intensität und die Dauer der Melliturie sind von der gegebenen Dosis unabhängig. Der grösste Zuckergehalt und die längste Dauer wurden nach einer einmaligen Tagesgabe von 6 g beobachtet, während nach den höchsten Gaben von 12 g nur eine schnell vorübergehende Melliturie geringen Grades gefunden wurde. Das spricht für eine Verschiedenheit der individuellen Disposition, für welche ja auch der Umstand spricht, dass von den Patienten, welche die gleiche Menge Chloralamid erhalten hatten, nur der angegebene Bruchtheil, und diese wieder ungleich lang und in verschiedener Intensität Melliturie bekamen[1]).

Controllversuche, welche Manchot mit Kaninchen anstellte, entsprachen in ihren Ergebnissen durchaus den beim Menschen festgestellten Thatsachen. Auch bei ihnen fand er nach Chloralamidinjectionen Traubenzucker im Harn. Die Häufigkeit der Melliturie nahm auch hier im Allgemeinen mit der Stärke der Dosis zu und wurde bei Gaben von 2 g fast ausnahmslos gefunden. Der Nachweis des Traubenzuckers wurde in der gleichen Weise wie beim Menschen geführt.

Das Vorkommen einer transitorischen Melliturie nach Chloralamid ist somit sicher erwiesen. Dieses Ergebniss steht in einem bemerkenswerthen Gegensatze zu den Angaben v. Mering's und Eckhard's über den Chloralhydratharn. Beide leugnen im Gegensatz zu Feltz, Ritter und Lewinstein das Vorkommen von Traubenzucker nach Chloralgebrauch, da ihre Gährungsproben stets negativ blieben.

Manchot weist nach, dass bei Kaninchen, mit welchen Eckhard experimentirte, nach den von diesem gewählten Gaben Melliturie in der That selten ist, um bei stärkeren Gaben ein häufiger, bei starken ein fast regelmässiger Befund zu werden. Wenn v. Mering nach 5—6 g Chloralhydrat keinen Zucker finden konnte, so kann Redner darin keinen Grund finden, an der Richtigkeit der Angabe Lewinstein's zu zweifeln, der nach 24 g Chloral Traubenzucker durch die Gährungsprobe und die polarimetrische Untersuchung nachwies.

Discussion.

Herr Leudersdorf ist ein Gegner des Chloralhydrats und ähnlicher Mittel beim Delirium, da dadurch der Organismus geschwächt werde. Er hat vielfach von einem Hopfeninfus mit Natr. bicarbonic. günstige Erfolge gesehen und glaubt, dass nach dieser Medication die Anfälle selten rasch wiederkehren.

Herr Eisenlohr ist gleichfalls der Ansicht, dass man die Narcotica nach Möglichkeit meiden soll, glaubt aber doch, dass sie in einem grossen Theil der Fälle von Delirium potatorum unentbehrlich sind. Den vom Vorredner betonten schwächenden Einfluss derartiger Mittel kann E. nicht zugeben, sondern glaubt vielmehr, dass die lange Dauer der nicht behandelten Anfälle durch Erschöpfung gefährlich werden könne. Auf der vom Redner geleiteten Delirantenstation des Eppendorfer Krankenhauses ist früher Chloralhydrat verwandt, später wurde Methylal versucht, durch das aber durchaus negative Resultate erzielt sind. Das Chloralamid, welches sich seit seiner Einführung vortrefflich bewährt hat, wird jetzt fast ausschliesslich benutzt und den Kranken in Dosen von 3 × 3 g in 24 St. (event. auch höher) gegeben. Das Mittel kürzt die Anfälle entschieden ab und bringt Schlaf; sein günstiger Einfluss scheint aber auf das Delirium tremens beschränkt zu sein, bei anderen Arten von Delirium konnte keine so

[1]) Manchot hebt ausdrücklich hervor, dass er Alkoholepileptiker von seinen Versuchen völlig ausgeschlossen habe, obwohl die früher behauptete Glycosurie im Stadium postepilepticum später nicht bestätigt sei.

günstige Wirkung beobachtet werden. Was den Gebrauch des Alkohols bei den Alkoholisten betrifft, so wird davon auf der Abtheilung des Redners (eine Ausnahme bildet natürlich Herzschwäche) völlig abgesehen. Eine genaue Prüfung des Krankenmaterials hat ergeben, dass dadurch dem Ausbruch des Deliriums nicht Vorschub geleistet wird und dass es auch nicht häufiger zum Collaps kommt. *Reunert (Hamburg).*

Société vaudoise de Médecine à Lausanne.

Sitzung am 6. Mai 1893. (Originalbericht.)

Herr Dr. Morax: Ueber den Arsenikgebrauch in Schweizer Mädchenpensionaten.

Meine Herren! Wie Ihnen erinnerlich sein dürfte, hat uns in der letzten Vereinssitzung ein uns von befreundeter Seite zugesandtes Buch lebhaft beschäftigt. Es handelt sich um das kürzlich in zweiter Auflage bei A. Hirschwald in Berlin erschienene Buch vom Privatdocenten Dr. L. Lewin: „Die Nebenwirkungen der Arzneimittel, pharmakol.-klinisches Handbuch". In demselben findet sich S. 417 ein Passus, der uns geradezu verblüfft hat, da er die Gewissenhaftigkeit und Ehre der Schweizer Aerzte in einem höchst zweifelhaften Lichte erscheinen lässt. Die incriminirte Stelle ist ein Citat aus einer Arbeit von Dr. Hans Buchner (Die ätiologische Therapie und Prophylaxe der Lungenschwindsucht. München 1883) und lautet: „Man weiss ferner, und dies ist eine ganz sichere Thatsache, dass in Schweizer Mädchenpensionaten Arsenik regelmässig und unter Aufsicht von Aerzten unter die Speisen verkocht wird, in der Absicht, die Kinder frisch, gesund und blühend zu machen, eine Absicht, die jedenfalls erreicht wird, da es sonst unmöglich wäre, einen so auffälligen Gebrauch durchzuführen".

Eine so schwere und plumpe Beschuldigung, meine Herren, ist uns Schweizer Aerzten bisher noch niemals in's Gesicht geschleudert worden. Wir haben berathschlagt, ob wir mit souveränem Lächeln dazu schweigen oder gegentheilig eine derartige Insinuation energisch zurückweisen sollen. Wir sind dahin übereingekommen, dieselbe nicht auf uns sitzen zu lassen. Im anderen Falle könnte das erwähnte Ammenmärchen weitere Verbreitung finden, von einem Buche in's andere übergehen und schliesslich noch für wahr gehalten werden. In Folge Ihres Auftrages habe ich mich daher als Vicepräsident des waadtländischen Gesundheitsrathes an die beiden deutschen Gelehrten mit der Bitte um Aufklärung gewandt, aus welchem Grunde und an der Hand welchen Beweises sie sich für berechtigt geglaubt haben, gegen uns eine so ungeheuerliche Beschuldigung hervorzubringen, wie sie in ihren diesbezüglichen Arbeiten enthalten ist. Von beiden Seiten sind darauf die betreffenden Antworten eingegangen. Herr Dr. L. Lewin entschuldigt sich einfach damit, dass er den Passus aus Buchner's Arbeit citirt habe, weil er diesen Gelehrten persönlich schätze und keine Veranlassung habe, an der Wahrheit seiner wissenschaftlichen Angaben zu zweifeln. Aus welcher Quelle dieser geschöpft habe, würden wir wohl am besten von ihm selber erfahren. Die Antwort des Herrn Prof. H. Buchner gestatten Sie mir, Ihnen in extenso vorzulesen:

„München, den 24. April 1893.

Herrn Dr. Morax, V.-Président du Conseil de santé du Canton de Vaud.

Hochgeehrter Herr!

Verzeihen Sie gütigst, dass ich in Folge einer mehrtägigen Abwesenheit erst heute Ihre werthe Zuschrift vom 18. d. M. beantworte. Zunächst muss ich gestehen, dass mich dieselbe sehr in Erstaunen versetzt hat, nachdem jene 1883 in meiner Schrift über die ätiologische Therapie der Lungentuberculose gemachte Angabe seitdem niemals irgendwo von mir wiederholt worden ist. Ich vermag mir daher die von Ihnen gebrauchte Ausdrucksweise „de voir rééditer votre incroyable assertion" nur dadurch zu erklären, dass von anderer Seite ohne mein Wissen und ohne meine Zustimmung die betreffende Behauptung auf's Neue wiederholt worden ist. Sollte dies der Fall sein, so stände es allerdings leider nicht in meiner Macht, dem entgegen zu wirken.

Was die Frage des Arsenikgebrauches in Schweizer Pensionaten selbst anlangt, so wurde mir damals diese Thatsache von sehr zuverlässiger Seite, von einer wissenschaftlichen Persönlichkeit von hohem Ansehen mitgetheilt. Die Nennung derselben scheint mir jetzt, nach einem Zeitraum von zehn Jahren, ein actuelles Interesse nicht mehr zu besitzen.

Andererseits stehe ich nicht an, hiemit ausdrücklich zu constatiren, dass mir aus neuerer Zeit nichts darüber bekannt geworden ist, dass jene Anwendung auch später noch stattgefunden habe oder zur Zeit noch stattfinde, weshalb ich, schon Angesichts Ihrer entgegenstehenden Behauptung, annehme und überzeugt bin, dass dies nicht mehr der Fall ist.

Demgemäss würde ich bei einer eventuellen Neuauflage meiner ätiologischen Therapie die betreffende Stelle streichen und ich würde auch nichts dagegen einzuwenden haben, wenn Sie zum Zweck der Richtigstellung von meiner vorstehenden Erklärung in geeigneter Weise Gebrauch machen. — Genehmigen Sie u. s. w.

Prof. H. Buchner."

Sie sehen nun, meine Herren, auf welcher Basis diese fatale Angelegenheit beruht, die uns Alle in Erstaunen versetzt hat. Herr Prof. Buchner nimmt seine Angabe nicht ganz zurück und verschanzt sich hinter dem grossen Unbekannten. Wir dürfen annehmen, dass auch unsere Collegen aus der deutschen Schweiz einen geharnischten Protest gegen eine derartige Unterstellung loslassen werden. Jedenfalls verdient das soeben verlesene Schreiben des Herrn Prof. Buchner beantwortet zu werden. Falls Sie mich hierzu ermächtigen, will ich noch heute folgendes Schreiben an ihn richten.

„Herrn Prof. Buchner in München.

Sehr geehrter Herr Professor!

Empfangen Sie meinen Dank für Ihr Schreiben. Dasselbe liefert den Beweis, dass Ihre — zweifellos unabsichtlich — gegen die Schweizer Aerzte erhobene Anklage jeder wissenschaftlichen

Grundlage entbehrt. Ihre Berufung auf eine hohe Persönlichkeit von wissenschaftlichem Ansehen hat für uns die Bedeutung, die man im Allgemeinen den sogenannten Reiseberichten beimisst. Uns liegt daran, Ihre Angabe schliesslich nicht in eine Legende umgewandelt zu sehen. Ihre sonderbare Anschauung über den Charakter der Schweizer Aerzte müsste unser Befremden erregen, wenn wir nicht wissen würden, dass hohes wissenschaftliches Ansehen nicht vor Leichtgläubigkeit schützt. Die waadtländischen Collegen, die den guten Ruf aller Schweizerischen Aerzte gewahrt wissen wollen, bitten mich, Sie um Zurücknahme Ihrer Angabe über die Arsenikanwendung in den Schweizer Pensionaten zu ersuchen. Bitte daher, die in Rede stehende Stelle in der nächsten Auflage Ihres Buches zu streichen oder in einem besonderen Artikel zu widerrufen.

Wir richten an Herrn Dr. Lewin, der Ihre Angabe in seinem kürzlich erschienenen Buche (Seite 417) reproducirt hatte, eine formelle Widerlegung. — Genehmigen Sie u. s. w.

Dr. Morax.“

Herr Rabow: Ich glaube, meine Herren, dass es nicht nothwendig ist, sich in dieser Angelegenheit übermässig zu ereifern. Man darf auch nicht zu energisch vorgehen. Sie werden doch zweifellos zugeben, dass die Absicht, die Schweizer Aerzte zu kränken oder ihnen eine unlautere Handlungsweise unterzuschieben, sowohl dem Dr. Lewin, als auch dem Prof. Buchner sehr ferngelegen hat. Der erstere bringt ein Citat aus einer Arbeit des letzteren. Das ist erlaubt. Letzterer hat seine irrthümliche Angabe vor vielen Jahren gemacht, ausgehend von der falschen Annahme, dass die Lungenschwindsucht mit grossen Gaben Arsenik verhütet und geheilt werden könne. Er hatte gehört, dass in den Schweizer Pensionaten den jungen Mädchen von den Aerzten viel Arsenik gegeben werde. Natürlich glaubt er das gern, weil es ihm für seine Theorie sehr passt, und wie der deutsche Reichskanzler in diesem Augenblick dem deutschen Parlament das Schreckgespenst der herannahenden vereinigten Russen und Franzosen vor Augen führt, um sein Militärgesetz durchzudrücken, so citirt — um Kleines mit Grossem zu vergleichen — Herr Buchner die zweifelhafte Geschichte von dem Arsenikgebrauch in den Schweizer Mädchenpensionaten, um seiner der Stütze bedürfenden schwachen Theorie einen stärkeren Halt zu verleihen. — Daher bitte ich Sie, meine Herren, die ganze Angelegenheit von einem milderen Gesichtspunkte aus zu beurtheilen. Allerdings wird beiden Herren der Vorwurf nicht erspart bleiben können, dass sie nicht mit der erforderlichen Vorsicht zu Werke gegangen sind. Beide haben sich dafür auch hinreichend entschuldigt, und eine weitere Verbreitung der irrigen, auf nichts beruhenden Annahme ist nicht mehr zu befürchten. Wie das unsinnige Märchen entstanden sein mag, lässt sich unschwer erklären. Irgend einem blutarmen, hysterischen Mädchen ist in irgend einem Schweizer Pensionate Solutio Fowleri verschrieben worden. Das Mittel hat seine vorzügliche Wirkung entfaltet. Das Mädchen ist gesund, mit frischer Gesichtsfarbe in die Heimath zurückgekehrt und das haben mit ihrem Arsenik die Schweizer Aerzte und Pensionate gethan! So ist wahrscheinlich die Legende von der missbräuchlichen Anwendung des Arseniks in den Schweizer Pensionaten allmählich entstanden. Davon jedoch in wissenschaftlichen Arbeiten zu reden und den Anschein erwecken zu wollen, als ob es sich um wirkliche Thatsachen handelte, ist zum Mindesten unvorsichtig und unerlaubt. Dem ganzen Histörchen ist in Bezug auf Glaubwürdigkeit und Ungeheuerlichkeit ein anderes an die Seite zu stellen, von dem ich wiederholt erzählen gehört, aber niemals etwas gelesen habe. Es handelt sich gleichfalls um die Mädchenpensionate eines benachbarten Landes (dessen Namen ich aus Vorsicht nicht nennen werde). Daselbst sollen die jungen Mädchen regelmässig grosse Dosen Bromkalium erhalten, damit die Menses ausbleiben und Bett- und Leibwäsche nicht beschmutzt werde. Sapienti sat!

(Die schwere Beschuldigung des Herrn Buchner ist von ihm nach meiner Auffassung zurückgenommen worden. Wir wollen hoffen, dass Herr Buchner im Interesse aller betheiligten Kreise auch ferner erklärt, dass die von ihm angeführte Behauptung unbewiesen sei. Hierdurch findet auch das von Herrn L. Lewin kritiklos gegebene Citat die richtige Beleuchtung.

Es liegt eine solche Erklärung nicht nur im Interesse der Schweizer Aerzte und Pensionate, sondern ebenso sehr wird Deutschland davon berührt, welches mit dem grössten Vertrauen und Erfolge seine Jugend den Schweizer Pensionaten anvertraut. Liebreich.)

Referate.

1. **Beitrag zur Wirkung des Trionals.** Von Heinrich Koppers. Inaug.-Dissertation. Würzburg 1893.
2. **Trional, das neue Hypnoticum. Seine Anwendung bei Personen, die gewohnheitsmässig Narcotica gebrauchen.** Von J. B. Mattison. Med. News 1893. 6. Mai.

1\. K. theilt 12 theils der eigenen Praxis, theils derjenigen des Dr. Seifert entstammende Fälle mit, in denen das Trional zur Anwendung gelangte. Das Mittel bewährte sich als brauchbares Hypnoticum in den verschiedensten Fällen, mit besonders gutem Erfolge bei den Aufregungszuständen Geisteskranker. Weniger leistete es bei bestehenden Schmerzen, wo zwar auch Beruhigung und Schlafbedürfniss, aber doch kein ruhiger Schlaf eintritt. Die hypnotische Wirkung erfolgte

durchschnittlich innerhalb einer halben Stunde, oft auch schon 15 Minuten nach der Einnahme des Mittels, also schneller als nach Sulfonal. An Nachwirkungen wurden beobachtet: drückendes unangenehmes Gefühl im Kopf, Schläfrigkeit, starke Empfindlichkeit gegen Geräusche und Hyperästhesie der Haut. Ueber wirkliche Kopfschmerzen nach dem Erwachen klagte kein Patient. Schwerere Nebenwirkung, wie solche nach Sulfonalgebrauch beschrieben werden, beobachtete K. nicht. Nur bei einem Patienten mit Vitium cordis machte sich eine schädliche Wirkung auf die Herzthätigkeit geltend, so dass Verf. bei Herzkranken mit Compensationsstörungen vor dem Mittel warnt, jedenfalls aber Vorsicht anräth. Athmung und Verdauung wurden nicht ungünstig beeinflusst. Wie Sulfonal, so besitzt auch Trional anidrotische Wirkung, die in mehreren Fällen sich deutlich geltend machte.

Wegen der schneller und prompter eintretenden und länger andauernden Wirkung, sowie wegen der weit geringeren Neben- und Nachwirkungen giebt Verf. dem Trional den Vorzug vor Sulfonal. (Für einen solchen Schluss ist die Beobachtungsreihe doch wohl zu klein. Ref.)

Was die angewandte Dosis betrifft, so genügte in den meisten Fällen 1 g, bei stärkeren Erregungszuständen 1,5 bis 2 g, die zweckmässig in warmem Wasser, Milch, Thee oder Bouillon gelöst kurz vor dem Schlafengehen gereicht werden. Wenn die Einnahme verweigert wird, kann das Mittel mit gutem Erfolge auch als Klysma gegeben werden.

Als Anidroticum genügen bereits 0,25 bis 0,5 g Trional.

2. M. hat Trional in 100 Fällen und hiervon in 90 Fällen mit Erfolg angewendet. Sämmtliche Patienten hatten gewohnheitsmässig Opiate, Chloral oder Cocaïn gebraucht. Nach dem Urtheil M.'s ist Trional das stärkste Hypnoticum, welches wir besitzen. Es gleicht in seiner Wirkung dem Sulfonal, auch (im Gegensatz zu Koppers s. oben) hinsichtlich des späten Eintretens der Wirkung, aber die Wirkung ist sicherer, stärker und anhaltender. In einzelnen Fällen wurden Magenschmerzen, in einem Fall Erbrechen nach Einnahme des Mittels beobachtet. *rd.*

(Aus der med. Universitäts-Poliklinik zu München.)

Zur Kenntniss der therapeutischen Anwendung des Analgens (Dr. Vis). Von H. Spiegelberg.

Das Analgen wurde in Einzeldosen von 0,5 im Durchschnitt 6 Male am Tage verordnet. Es kam im Ganzen in 22 Fällen in Anwendung. Von 10 reinen Neuralgien ergab sich bei 8 positiver, bei 2 hysterischen Patientinnen negativer Heilerfolg. Gegen Hemicranie wurde 1 Mal Wirkung, bei 2 Hysterischen gleichfalls kein Erfolg erzielt. Herpes zoster blieb unbeeinflusst (2 Fälle), ebenso die lancinirenden Schmerzen der Tabiker. — Rheumatische Beschwerden zeigten in 3 Fällen günstige Reaction. Bei Arthritis urica blieben die Versuche 2 Mal erfolglos. Eine Nachprüfung verdient die anscheinend günstige Beeinflussung des Asthma bronchiale in einem vereinzelten Falle. Das Analgen besitzt vor dem Antipyrin u. a. den Vorzug der völligen Geschmacklosigkeit. Nach Verfassers Erfahrungen ist das Analgen als ein wirkungsvolles Antineuralgicum anzusehen.

(*München. med. Wochenschr. No. 14, 1893.*) *R.*

Wirkung einiger neuer Hypnotica auf die Verdauung durch Pancreassaft. Von J. Gordon.

Das Resultat der hier mitgetheilten Experimente — in Betreff der Versuchsanordnung ist das Original einzusehen — ist, dass Chloralamid, Antifebrin und Antipyrin weder in starker noch in schwacher Lösung die Zerlegung der Stärke in Maltose und Dextrin aufhalten. Dagegen verzögern schwache Lösungen von Sulfonal und Urethan dieselbe, während starke Lösungen keinen derartigen Effect ausüben. Am ausgesprochensten war die Wirkung beim Paraldehyd.

(*Brit. Med. Journ. 22. April.*) *Reunert (Hamburg).*

Ueber die Heilwirkung des Salophen. Von Robert Gerhardt.

Verf. berichtet über die mit Salophen auf der med. Klinik zu Jena bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus, sowie in einigen Fällen von Neuralgien gemachten Erfahrungen. Bei acutem Gelenkrheumatismus wirkte es in Dosen von 4 bis 6 g täglich dem Natrium salicylicum fast gleichwerthig, vor welchem es den Vorzug hat, geschmacklos zu sein und den Magen nicht zu belästigen. Wegen seiner Geschmacklosigkeit eignet es sich auch für die Kinderpraxis. Selten zeigten sich Nebenwirkungen, selten stärkerer Schweiss und nur zweimal geringes Ohrensausen. Bei chron. Gelenkrheumatismus wurde in manchen Fällen durch lange fortgesetzten Gebrauch Besserung erzielt, in anderen Fällen blieb ein Erfolg aus. Die Beobachtungen bei Neuralgien sind nur gering an Zahl, doch fordern die in einigen Fällen gemachten günstigen Erfahrungen zu weiteren Versuchen nach dieser Richtung hin auf.

(*Inaugural-Dissertation. Jena 1893.*) *rd.*

Piperazin beim Diabetes mellitus. Von Dr. med. H. Hildebrandt (Elberfeld). (Auto-Referat.)

Piperazin besitzt die Eigenschaft, bei mit Phloridzin vergifteten Hunden die Zuckerausscheidung fast gänzlich zum sistiren zu bringen. Bei gleichzeitiger Darreichung von Piperazin und Phloridzin gelingt es, die Zuckerausscheidung sowie auch die sonstigen diabetischen Symptome fast vollständig zu coupiren. Das Allgemeinbefinden der Thiere blieb dauernd ein gutes. Auch die Salze des Piperazins (salzsaures, salicylsaures, phosphorsaures) erwiesen sich wirksam[1]).

Bei einem schweren Diabetes sank nach 14tägiger Behandlung mit Piperazin (1 bis 1,5 g auf 3 Dosen vertheilt in wässriger Lösung) die Zuckerausscheidung von 7 bis 8 % auf 3,3 %. Auch das subjective Befinden des Patienten, sowie der Ernährungszustand hoben sich. Der Fall wurde im Barmer Krankenhause — S.-R. Dr. Heusner — behandelt.

[1]) Eine ausführliche Mittheilung über den physiologischen Mechanismus der Wirkung erscheint demnächst in „Berl. klin. Wochenschrift".

Auf Grund dieser Erfahrungen empfiehlt sich die weitere Prüfung des Mittels in geeigneten Fällen von menschlichem Diabetes (bes. Fälle „leichteren Grades").

(*Der Aerztliche Practiker 1893, No. 21.*)

Zur Behandlung pleuritischer Exsudate. Von Dr. Julius Fodor (Wien).

Fodor empfiehlt anknüpfend an zwei Fälle die hydriatische Behandlung der Pleuritis. Im ersten Falle handelte es sich um eine lange bestehende tuberculöse Pleuritis. Unter der Wasserbehandlung besserte sich der ganze schon ziemlich desolate Zustand des Patienten, und das seit Jahren bestehende pleuritische Exsudat gelangte innerhalb 10 Tagen zur Resorption. Im zweiten Falle verschwand nach 14 Tagen ein etwa ein Jahr lang bestehendes Exsudat der linken Thoraxseite.

Für solche Fälle, bei denen die Resorption von pleuritischen Exsudaten nach längerer Zeit noch nicht erfolgt ist, empfiehlt Verf. eine allgemeine Wasserbehandlung (Halbbad, Abreibungen u. s. w.) und eine locale kräftige Wassereinwirkung in Form von Douchen. Das acute Stadium der Pleuritis wird nur mit Einpackungen, Umschlägen und Waschungen zu behandeln sein.

(*Blätter für klinische Hydrotherapie 1893, No. 2.*)
Bock (Berlin).

Behandlung des Myxödems.

J. Henry (Brit. Med. Journ. 8. April) berichtet über einen seit 14 Jahren bestehenden Fall von Myxödem, welcher durch Injectionen mit Schilddrüsenextract ganz wesentlich gebessert wurde. Bei zwei Einspritzungen traten Ohnmachtsanfälle auf, nach einer anderen bildete sich ein kleiner Abscess. Nach der Methode von Mackenzie und Fox (cf. Ref. im Märzheft d. Therap. Monatsh.) verzehrt die Pat. jetzt jeden zweiten Tag einen Lappen einer Schafschilddrüse, wodurch die Wiederkehr der Oedeme allerdings verhindert, aber kein so ausgesprochener Effect auf die Temperatur ausgeübt wird wie durch die Einspritzungen.

J. Shapland (ibid.) hat eine Pat., bei der sich vor 10 Jahren die ersten Symptome der Erkrankung entwickelt hatten, zwei Monate lang jeden Morgen eine halbe Drüse roh essen lassen und einen sehr guten Erfolg erzielt.

H. Benson (ibid. 15. April) hat einer Dame, welche seit 8 Jahren an der Erkrankung litt, das Extract innerlich in Dosen von 10—15 Tropfen zweimal täglich gegeben. Nachdem hierdurch ein Rückgang sämmtlicher Erscheinungen erzielt war, ist die Dosis auf 6 Tropfen täglich reducirt. Durch diese Methode ist die Menge, welche die Pat. nehmen, sicher zu bestimmen und sie ist daher empfehlenswerther als die Verzehrung der Drüsen selbst, weil die Grösse derselben beträchtlich differirt (2—8 g). *Reunert (Hamburg).*

Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Neurasthenie, Melancholie und genuinen Epilepsie mittelst Injectionen normaler Nervensubstanz. Von Prof. V. Babes (Bukarest).

Durch eine Reihe angeführter Krankengeschichten will Verf. die Indicationen für die Behandlung von Nervenkrankheiten mittelst Injectionen normaler Nervensubstanz genauer präcisiren: contraindicirt ist die Behandlung bei Erregungszuständen, bei Entzündungen und Degenerationen im Nervensystem; chronische Nervenkrankheiten erblicher Art, ferner Demenz und Hysterie, ferner Krankheiten mit tiefgreifenden materiellen Veränderungen werden durch die Injectionen nur insofern beeinflusst, als der Allgemeinzustand sich bessert; gute Erfolge werden mit der Behandlung bei Neurasthenikern, bei Melancholikern und auch bei Epileptischen erzielt, doch sind bei letzteren meist nur Besserungen zu verzeichnen.

Die Injectionsflüssigkeit wird in der Weise bereitet, dass von frischgeschlachteten Schafen ein Theil grauer Hirnsubstanz mit fünf Theilen Bouillon oder 0,6 % Kochsalzlösung verrieben und durch Thyphonlagen, Gaze oder Mull gepresst wird. Diese Manipulationen werden natürlich auf's Sorgfältigste aseptisch ausgeführt. Es ist zu empfehlen, im Sommer die Behandlung zu unterbrechen. Die Patienten bekamen bis circa 35 Injectionen, alle 2—3 Tage eine Injection.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 12.*)
Bock (Berlin).

Die Impfung gegen Cholera. Eine experimentelle Kritik. Von E. Klein (London).

Im Anschluss an die Haffkine'schen Versuche hat Klein analoge Thierexperimente mit Culturen des Cholerabacillus, des Finkler'schen Bacillus, des B. coli, Proteus vulgaris, B. prodigiosus und des Typhusbacillus angestellt. Als auffallendstes Resultat der intraperitonealen Injectionen bei Meerschweinchen ergab sich, dass sämmtliche Mikroorganismen fast dasselbe Krankheitsbild und dieselben anatomischen Veränderungen hervorriefen, nur schienen der B. prodigiosus und der Typhusbacillus in kleineren Mengen rascher tödtlich zu wirken als der Finkler'sche und der Cholerabacillus. Wurden sterilisirte Culturen verwandt, so wurde durch allerdings etwas grössere Quantitäten dasselbe Resultat erzielt. Kleinere Dosen, die nur ein vorübergehendes Unwohlsein erzeugten, machten die Thiere nicht nur gegen sonst tödtlich wirkende Mengen derselben Species, sondern auch gegen die Injectionen der von den übrigen genannten Arten stammenden Culturen und sogar gegen das Haffkine'sche „Virus fort" refractär. Subcutane Einspritzungen der verschiedenen Arten bewirkten ebenfalls ganz ähnliche Krankheitserscheinungen (vorübergehende Allgemeinerkrankung, locales Oedem, das ev. zur Nekrose führte), doch war der Effect des Typhusbacillus, des B. prodigiosus und B. coli etwas intensiver und empfindlicher und erschienen lebende Culturen virulenter als die sterilisirten. Wie bei den Haffkine'schen Experimenten ergaben die verschiedenen Arten bei intraperitonealer Uebertragung durch eine Reihe von Meerschweinchen ein hoch giftiges Peritonealexsudat. — Wurden die Thiere mehrfach mit lebenden oder sterilisirten Agarculturen inoculirt, so erwiesen sie sich gegen nachfolgende intraperitoneale Injectionen lebender Choleraculturen immun. Da in allen Fällen nur die von der Oberfläche der Culturen

abgekratzten Bacillen selbst zur Verwendung gelangten, kommt Klein zu dem Schluss, dass die sämmtlichen aufgeführten Arten dieselbe giftige Substanz enthalten, welche aber nicht mit ihren giftigen Stoffwechselproducten zu werwechseln ist. Dafür konnte u. a. der Beweis dadurch geliefert werden, dass Meerschweinchen, welche die intraperitoneale Impfung des Haffkine'schen „Virus fort" überstanden hatten, durch die daran angeschlossene Einspritzung einer verflüssigten Cholera-Gelatinecultur rasch getödtet wurden. Die Immunität gegen das intracelluläre Gift der Bacillen gewährt also auch keinen Schutz gegen die Toxine oder gegen das Wachsthum und die Vermehrung der Bacillen in dem Körper. Ebenso darf aus dem Umstand, dass das intracelluläre Gift des Finkler'schen Bacillus, des B. prodigiosus und des B. coli die Thiere gegen den Cholera- und Typhusbacillus refractär macht, nicht gefolgert werden, dass dieselben dadurch auch vor der natürlichen Infection geschützt sind, vielmehr werden Meerschweinchen, welche gegen das intracelluläre Gift des Commabacillus immun gemacht sind, durch die in den Nährsubstraten enthaltenen Toxine getödtet.

(*Brit. Med. Journ. 25. März 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Zur Behandlung der Cholera. Von Dr. Huberwald.

Verf. empfiehlt dringend die bereits 1869 und 1874 (Jahrb. f. Kinderheilk. 1874, Heft 2) von ihm mitgetheilte Anwendung von Chinin bei Cholera, von welcher auch Hammer (Jahrb. f. Kinderheilk. 1874, Heft 1) günstige Erfolge (40 % Mortalität) gesehen hatte. Am besten wird bei kleineren Kindern Chinin. muriat. carbamidatum, in Wasser gelöst mit Zusatz von Extr. Liquirit. gegeben, bei grösseren 2stündl. 0,1 Chin. muriat. in Pulverform (0,8 *pro die*), bei schweren Fällen subcutane Injection von 0,8—1,0 Chinini muriat. carbamidat., in 1,0 Wasser gelöst, event. nach 12—24 Stunden wiederholt; ausserdem strenge Regelung der Diät. Die Durchfälle lassen bei dieser Behandlung rasch nach, der Puls hebt sich, die Haut wird wärmer, der Kranke ist meistens in einigen Tagen hergestellt.

(*Jahrb. f. Kinderheilk. 35, 3.*)
Pauli (*Lübeck*).

Ueber die Bedeutung der diphtherischen Membranen in Bezug auf die Therapie. Von Hofrath Dr. M. J. Oertel, Professor in München.

Bei sorgfältiger Beobachtung, besonders an ganz frischen Fällen von Rachendiphtherie, kann man klinisch zwei Arten der Pseudomembranen unterscheiden, die sowohl in der Art ihres Zustandekommens als auch ihrer Zusammensetzung verschieden sind. Die eine Art besteht von Anfang an aus weisslich-gelblichen, sich verbreiternden Auflagerungen auf der Schleimhaut, die sich leicht ohne Blutung und Verletzung der eigentlichen Schleimhaut abziehen lassen, und aus Epithelien, Leukocyten und grossen Haufen verschiedener Bacterien und Fibringerinnseln bestehen, während die zweite ihren Ausgang nimmt von der Tiefe des Schleimhautgewebes der Mucosa (die Schleimhautoberfläche ist zuerst intact und wird erst später mit in den Process hineingezogen) und zunächst durch die glänzende, unveränderte Schleimhaut hindurchschimmert; sie besteht aus Herden von zerfallenen Rundzellen, ohne dass sich Bacterien finden, in späteren Stadien wird der ganze Bezirk von gerinnungsfähiger Flüssigkeit infiltrirt; diese Membran kann nur unter stärkerer Blutung und Läsion der Schleimhaut entfernt werden. Es ist nun anzunehmen, dass die erste (unschädlichere) Art direct durch die Einwirkung der Bacterien entsteht, die andere (gefährlichere) indirect durch das von den Bacillen auf der Oberfläche der inficirten Schleimhaut erzeugte und zur Resorption gelangte Gift, das Oertel als „Diphtherotoxin" bezeichnet. Die Untersuchungen von Middeldorpf und Goldmann[1]), welche den Entwicklungsgang bei der Bildung der secundären Membranen nicht beobachten konnten, hält Oertel nicht für geeignet, diese Frage überhaupt zu beleuchten, da sie mit der eigentlichen Diphtherie, der allgemeinen Infectionskrankheit, nichts zu thun haben, indem sie sich nur mit der experimentellen Darstellung eines künstlichen Croups durch Aetzammoniak in der Trachea von Kaninchen beschäftigen.

Die Therapie hat nun bei beiden Arten ganz verschieden einzugreifen. Die ersten, primär auf der Oberfläche der Schleimhaut als das Product der directen Infection, der unmittelbaren Einwirkung der Bacillen entstehenden Pseudomembranen indiciren eine sorgfältige antiseptische Behandlung. Verfasser, Gurgelungen als ganz unzureichend, ebenso auch Pinselungen verwerfend, wendet nur 2stündliche Inhalationen von 2—5%iger Carbolsäurelösung an.

Die zweite Art der Pseudomembranen, die secundär in Folge der Einwirkung des Diphtherotoxins entstehen, lässt sich direct überhaupt nicht behandeln, da das antiseptische Medicament diese in der Tiefe der Schleimhaut liegend gar nicht erreichen kann (jedoch ist auch hier gründliche Reinigung der Mund- und Rachenhöhle angezeigt). Nur wenn es in diesen dicken, schwartenartigen Auflagerungen zur Einnistung von septischen Bacterien und Zersetzungsvorgängen gekommen ist, dann ist vorsichtige Entfernung derselben mit dem Pinsel und Desinfection mit Carbolsäure indicirt. Aetzungen mit Argentum nitricum, Chromsäure, Eisenchlorid verwirft Verfasser absolut. (Die Methylviolettbehandlung Taube's wird nicht berücksichtigt. Ref.)

Nur Darreichung der Quecksilberpräparate, besonders des Hydrargyrum cyanatum, verdienen einige Beachtung, ebenso die bisher nur experimentellen Versuche Behring's, der sogenannten Blutserum-Therapie.

(*Berl. klin. Wochenschr. No. 13—14.*)
Pauli (*Lübeck*).

[1]) Experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen über Croup und Diphtherie. Jena 1891.

(Aus dem Institut für Infectionskrankheiten des Herrn Prof. R. Koch in Berlin.)

Zur Behandlung diphtheriekranker Menschen mit Diphtherieheilserum. Von Behring, Boer und Kossel.

I. Stand der Diphtherie-Heilungsfrage. Von Stabsarzt Prof. Dr. Behring.

Behring ist mit seinem Diphtherieheilserum nunmehr soweit gekommen, dass dasselbe eine sehr grosse Heilkraft besitzt, wodurch es möglich war, dasselbe bei Kindern in verhältnissmässig geringen Dosen anzuwenden. Der Wirkungswerth seines Normalserums ist folgender:

Der tödtliche Ausgang der Vergiftung eines Meerschweinchens von mittlerem Körpergewicht (ca. 500 g) mit 0,8 ccm seines Diphtheriegiftes inficirt wird durch das Diphtherieheilserum verhütet, wenn 1/4 Stunde vor der subcutanen Injection der Giftlösung demselben Meerschwein an einer von der Giftinjectionsstelle entfernten Hautpartie das Serum in einer Menge von 1 : 100 (ca. 5 ccm) subcutan applicirt wird. (Wie hieraus zu ersehen, berechnet Behring den specifischen Immunisirungswerth nicht mehr gegenüber der Diphtherie-Infection, sondern der Diphtherie-Intoxication.) Durch vorsichtige Versuche (Henoch und Heubner) ist sodann festgestellt worden, dass obiges Heilserum, von diphtherieimmunisirten Schafen stammend, bei der praktisch in Frage kommenden Menge und Applicationsweise für den Menschen absolut unschädlich ist, und es wurden dann theils in Berlin (Henoch), theils in Leipzig (Heubner) in den letzten Monaten 30 Fälle damit behandelt, von denen nur 6 (20 %) starben.

II. Ueber die Behandlung diphtheriekranker Kinder mit „Diphtherieheilserum“. Von Dr. H. Kossel, Assistenten am Institut.

In dem Institute selbst wurden theils mit dem Behring'schen, theils mit dem Wernicke-schen (Hunde-) Diphtherieheilserum 11 Kinder behandelt (von den Geheilten zeigten 7 charakteristische Beläge auf den Tonsillen, 2, bei denen hochgradige Erstickungsgefahr die sofortige Tracheotomie nöthig machte, nur geringe Zeichen von Rachendiphtherie), von denen 9 geheilt wurden, 2 starben (1 Kind von 4 Jahren starb 10 Tage nach Beginn der Behandlung nicht unmittelbar durch die Diphtherie, da die ausgedehnten Beläge verschwunden waren, sondern an der sie complicirenden Streptococcenseptikämie, der zweite letal verlaufene Fall betraf einen 3jährigen Knaben mit stark scrophulösem Habitus und geringem Belag bei der Aufnahme, aber so hochgradiger Larynxstenose, dass sofort tracheotomirt werden musste; Tod nach 3 Tagen in Folge ausgedehntester Verbreitung der Membranen in den Bronchien, nachdem vor und nach der Operation je 10,0 Serum injicirt worden waren). Die Anwendungsweise des Serums geschah derart, dass 10 ccm unter die Haut über den Brustmuskeln injicirt wurden, welche sich mit Leichtigkeit wegmassiren liessen. Ein sichtbarer Einfluss auf den localen Krankheitsprocess, etwa locale Reaction, war nicht vorhanden; die Anzahl der Fälle ist noch zu gering, um den Einfluss auf die Allgemeinerkrankung sicher festzustellen, nur war der Verlauf der meisten, fast sämmtlich zu der schweren Form gehörenden Fälle ein durchaus günstiger. Besonders der Umstand, dass von 4 Tracheotomirten 3 genasen, lässt an einen günstigen Erfolg des Mittels auf das Herabsteigen der Membranen in die Bronchien denken, würde also eine Verbesserung der Tracheotomiestatistik zur Folge haben. Während von diesen Fällen 18 % starben, war bei 32 früheren Diphtheriefällen des Beobachtungsjahres 1891/92 das Mortalitätsprocent 65.

III. Die Werthbestimmung des Diphtherieheilserums. Von Stabsarzt Prof. Dr. Behring und Sanitätsrath Dr. Boer.

Das von dem diphtherie-immunisirten Thiere (Hammel) gewonnene Heilserum wird, nachdem es 2 Tage im Eisschrank gestanden und nach völliger Klärung mit 0,6 % Carbolsäuregehalt versehen ist (es ist bei subcutaner Injection für den Menschen völlig unschädlich), im Thierversuch auf seinen specifischen Wirkungswerth geprüft und zwar hinsichtlich seines Immunisirungswerthes sowohl auf die Infection, wie auch auf die Intoxication, wobei jedoch nur letztere Versuche sichere Resultate liefern. Den Heilwerth gegenüber Infection wie Intoxication festzustellen, wurde ebenfalls versucht, da er aber naturgemäss sehr von dem Vorgeschrittensein und der Schwere des Einzelfalles abhängig ist (nach Wernicke beträgt er das 20—100fache des Immunisirungswerthes gegen Infection, dagegen nur das 6fache gegen Intoxication, so dass man also diphtherievergiftete Thiere mit geringerer Steigerung der Serummenge heilen kann als diphtherieinficirte), so kommt nur der Immunisirungswerth für diesen Zweck in Frage. Bei dieser Prüfung zeigte es sich nun, dass verschiedene Thiere ein Serum lieferten, welches einen (bis zu 5mal) höheren Werth hatte, als den des Normalserums (s. oben). Was die Art der Beeinflussung des Krankheitsprocesses betrifft, so tritt als Folge der Serumbehandlung keine qualitative Abänderung einzelner Krankheitssymptome zu Tage, sondern nur der Verlauf des Krankheitsprocesses, als einheitliche Erscheinung genommen, documentirt die Wirkung dieser Therapie.

IV. Ueber sogenannte septische Fälle von Diphtherie. Von Stabsarzt Prof. Dr. Behring.

Behring setzt auseinander, dass sein Diphtherieheilserum nur die Diphtheriebacillen selbst und deren Producte im menschlichen Körper vernichte, diese aber auch absolut sicher, nicht aber die bei den „septischen“ Diphtheriefällen fast ausnahmslos bestehende Blutintoxication durch die Streptococcen, ebensowenig die bei Diphtherie häufig bestehende Sepsis in der Mund- und Rachenhöhle, welche durch gleichzeitige Anwendung von Kali chloricum und Jodoform zu bekämpfen ist. Räume, in denen solche nicht durch die Diphtherie selbst bedingte Complicationen vorkommen, müssen energisch desinficirt werden.

V. Ueber den Begriff der „Reinheit" beim Diphtherieheilserum.

Die Zusammensetzung des Diphtherieheilserums ist nicht bekannt (keinesfalls ist es ein Albumin oder Globulin, da es nach erfolgter Peptonisirung noch wirksam bleibt), absolut sicher ist aber, dass es ausser seiner specifisch heilenden und verhütenden Wirkung gegenüber dem diphtherischen Krankheitsprocess auch nicht die geringste schädliche Nebenwirkung besitzt, auch bei Anwendung einer tausendfach stärkeren Dosis, als absolut nöthig. An und für sich ist die Serumlösung leicht zersetzlich, durch Zusatz von Carbolsäure und Chloroform kann man sie aber sicher bacterienrein und giftrein machen und erhalten.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 17, 18 u. 23.*)
Pauli (Lübeck).

Behandlung der Diphtherie mit 2 proc. Myrrhentinctur-Lösung. Von Dr. Ströll (München).

Im Anschluss an eine frühere diesbezügliche Empfehlung von Prof. Hoadley in Philadelphia hat S. seit $1^1/_4$ Jahren mit 2 proc. Myrrhentincturlösung, versüsst durch Glycerin:

Rp. Tinct. Myrrh.	4,0
Glycerini	8,0
Aq. dest. ad	200,0

20 Fälle von Diphtherie mit Erfolg behandelt. Von dieser Arznei lässt er Tag und Nacht eingeben, nämlich bei Tag 1stündl. (in schweren Fällen $^1/_2$stündl.), bei Nacht 2stündl. (in schweren Fällen 1stündl.). Kinder in den ersten 2 Jahren erhalten 1 Kaffeelöffel (5,0), vom 3. bis 15. Lebensjahre 1 Kinderlöffel (10,0). Vom 16. Lebensjahre an wird 1 Esslöffel (15,0) gegeben. Bei Eintritt deutlicher Besserung wird die Arznei seltener verabreicht. — Eine locale Behandlung ist entbehrlich; doch ist es zweckmässig, grössere Kinder und Erwachsene 1—2stündl. mit 2 Esslöffel Chloroform-Wasser (2,0 : 400,0) gurgeln zu lassen. Bei dieser Medication zeigt der Urin zuweilen nach dem Kochen eine Trübung, die sich von der Eiweisstrübung dadurch unterscheidet, dass sie 1. nicht flockig ist und 2. bei Zusatz von Spiritus sich aufhellt. — Da Prof. Binz angiebt, dass 30 Tropfen Myrrhentinctur die weissen Blutzellen durchschnittlich um das Vierfache vermehren, erklärt S. sich die günstige Wirkung bei der Diphtherie durch Vermehrung der weissen Blutkörperchen — der Phagocyten —, wodurch der Organismus eine bessere Möglichkeit erhält, gegen die Einwanderung der Diphtheriepilze und deren Folgen anzukämpfen.

(*Allg. med. Centralz. 1893, No. 30.*) *R.*

Die Anwendung der Intubation beim Keuchhusten. Von Dr. Julius Taub, Kinderarzt in Budapest.

Von der durch Herff's Untersuchungen festgestellten Thatsache ausgehend, dass beim Keuchhusten die zwischen der Rima glottidis befindliche Schleimhautpartie die empfindlichste und am meisten entzündliche Partie ist, und dass der Hustenanfall stets durch die Reizung der in der Höhe der Glottis befindlichen Larynxtheile ausgelöst wird, glaubte Verf. theoretisch durch Abstumpfung der Empfindlichkeit dieser Theile, wie sie durch die Einführung der Tuben vorkommt, einen Erfolg zu erzielen und empfiehlt nunmehr die Intubation auf Grund zweier von ihm so mit Erfolg behandelten Keuchhustenfälle bei Kindern im Alter von 6 und 8 Monaten. Es gelang bei diesen, an schwerem Keuchhusten leidenden Kindern (nur bei einem hat Verf. selbst das Vorhandensein typischer Hustenanfälle constatirt), durch mehrfaches (5maliges) Einführen und 3—5stündiges Liegenlassen einer Tube innerhalb 9 und 15 Tagen ein Nachlassen der Erkrankung (Genesung 4 Wochen später) zu erzielen. Nach des Verf. eigener Meinung eignet sich diese Behandlungsmethode mehr für Kinder unter zwei Jahren, da ältere gegen Keuchhusten widerstandsfähiger seien; es will uns jedoch erscheinen, als ob auch für die ersten zwei Lebensjahre diese beiden Fälle kaum dazu aneifern könnten, ein Verfahren nachzuahmen, welches, wie auch die seinerzeit empfohlene, glücklicherweise nie ausgeführte (prophylaktische) Tracheotomie (!) bei Keuchhusten mehr theoretisches, wie practisches Interesse hervorrufen kann.

(*Pest. med.-chir. Presse 1893 No. 11.*)
Pauli (Lübeck).

Intubation bei einem Kinde mit Spasmus glottidis. Von Prof. Dr. Pott in Halle. (Vortrag im Verein der Aerzte zu Halle.)

Bei einem $1^1/_2$jährigen Knaben wurde bei einem plötzlich eintretenden, so heftigen Laryngospasmus, dass durch künstliche Athmung allein es sicher nicht gelungen wäre, das Kind in's Leben zurückzurufen, durch sofortige Intubation und künstliche Athmung Wiederkehr des bereits sistirten Herzschlages und spontaner Athembewegungen nach 5, resp. 10 Minuten constatirt.

Pauli (Lübeck).

Die Tetanie der Kinder und ihre Beziehungen zum Laryngospasmus. Aus der Grazer pädiatrischen Klinik. Von Dr. J. Loos.

Die Lehre vom Zusammenhange zwischen Spasmus glottidis und Tetanie, welche von vielen Autoren begründet und mit Beispielen belegt worden und bereits in einzelne Lehrbücher übergegangen ist, wird von dem Verfasser auf Grund seiner Erfahrungen an der Grazer pädiatrischen Klinik zu dem Satze erweitert: „Der Laryngospasmus ist das wichtigste diagnostische Symptom der Tetanie im Kindesalter". Die Tetanie selbst kommt nach den Beobachtungen auf der Grazer Klinik (zuerst von Escherich selbst publicirt) im frühen Kindesalter häufig vor. Verhältnissmässig selten tritt sie mit spontanen tonischen Contracturen in den oberen oder auch in den unteren und oberen Extremitäten auf. Dagegen vermochte Loos bei allen (74) Kindern das Facialisphänomen zu constatiren. Das Trousseau'sche Phänomen wurde spontan nur 7 Mal beobachtet; künstlich vermochte man dasselbe in 20 Fällen durch Druck im unteren Drittel des Sulcus bicipitalis int. des Oberarms zu erzeugen. Das Erb'sche Phänomen (erhöhte elektrische Erregbarkeit der Nerven) fand sich bei allen daraufhin untersuchten Patienten. Auffallender Weise konnte der Verf. auch eine gesteigerte Erregbar-

keit der Muskeln auf directe mechanische Reize constatiren, eine Erscheinung, die von vielen Autoren bei der Tetanie vermisst worden ist. — Laryngospastische Anfälle fehlten unter den klinisch untersuchten Kindern nur in 2 Fällen, bei einem 5 jährigen und einem 3 $^1/_2$ jährigen Kinde; sonst zeigten sich dieselben bei allen Kindern, bei Tag und bei Nacht. Ihre Häufigkeit ging ihrer Heftigkeit parallel. In seltenen Fällen schlossen sich unmittelbar an den Laryngospasmus eklamptische Anfälle an. Nach der häufigen Coïncidenz von Laryngospasmus und Tetanie steht der Verfasser nicht an, die Frage aufzuwerfen, ob es überhaupt einen von Tetanie unabhängigen Laryngospasmus giebt. Wenn diese Häufigkeit der Tetanie im frühen Kindesalter bei Laryngospasmus von anderen Autoren nicht in demselben Grade constatirt worden ist, so liegt das nach dem Verf. allein an der Methode der Untersuchung und daran, dass diese Krankheit bei Kindern einen etwas larvirteren Charakter als bei Erwachsenen besitzt. Dazu kommt, dass die einzelnen Symptome bei der Tetanie nach und nach verschwinden und dass man daher nach längerer Dauer der Krankheit nicht mehr das vollentwickelte Bild derselben zu sehen bekommt. Der Laryngospasmus tritt freilich nach dem Verfasser plötzlich und mit allen anderen Symptomen der Tetanie gleichzeitig auf, schwindet aber nächst dem Trousseau'schen Phänomen am schnellsten aus dem Complex der Erscheinungen.

Ueber die Ursachen und die pathologische Anatomie der Tetanie vermag der Verfasser neue Erfahrungen nicht beizubringen. Einen causalen Zusammenhang — der Tetanie oder des Laryngospasmus allein — mit Rachitis schliesst er mit Sicherheit aus. Ob man aus dem fieberhaften Beginn mancher Fälle, aus der gleichzeitigen Erkrankung von Geschwistern bezw. Wohnungsgenossen, aus der Vorliebe der Krankheit für gewisse Jahreszeiten auf eine infectiöse Ursache zu schliessen berechtigt ist, hält L. für eine offene Frage. Dass die Tetanie, wie es scheint, bei Kindern häufiger vorkommt als bei Erwachsenen, mag damit zusammenhängen, dass die Kinder in Folge der mangelhaften Ausbildung der motorischen Centren in der von den letzteren beherrschten Sphäre leichter Störungen erleiden.

(Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 50.)
J. Schwalbe (Berlin).

Studie über Losophan. Von Felix Descottes.

Während Saalfeld das von ihm in die Dermatotherapie eingeführte Losophan in einer 1 bis 3 procentigen Concentration angewandt hat, benutzte Verf. bei seinen auf Veranlassung von Quinquaud im Hôpital Saint-Louis zu Paris angestellten Versuchen wesentlich stärkere Zusammensetzungen u. zw. 10 bis 20% Salben und Lösungen resp. reines Losophan als Streupulver und lenkte seine Aufmerksamkeit im Wesentlichen auf diejenigen Fälle, in denen Saalfeld keine besonders günstigen oder negative Resultate erhalten, resp. auf Affectionen, in denen Losophan bisher noch nicht zur Verwendung gekommen war.

Der Losophanbehandlung wurden unterzogen: fünf Ulcera cruris (vier varicosa, eins nach Frost); vier Fälle von Psoriasis vulgaris; vier syphilitische Schanker und ein schankerartiges Syphilid; vier weiche Schanker; zwei Fälle von Folliculitis des Gesichtes; zwei Fälle von Lichen simplex circumscriptus; ein Fall von Oberschenkelekzem bei einem Ichthyotischen; ein Epitheliom der Unterlippe; ein Fall von Pemphigus; drei Fälle von Herpes tonsurans.

Das Losophan in Pulverform hat bei den Unterschenkelgeschwüren kein besseres Resultat ergeben als sonst gebräuchliche Verbandmittel.

Bei der Psoriasis vulgaris bediente sich Verf. einer 10 procentigen Suspension des Losophans in Vaselinöl, einer 10 und 20 procentigen Salbe, einer 8 procentigen Lösung in Oel und schliesslich 10% Losophan enthaltenden Collodiums; die Resultate waren, in Uebereinstimmung mit den von Saalfeld erhaltenen, als negativ zu bezeichnen, und die weiteren Versuche bei der Psoriasis wurden dementsprechend aufgegeben.

Bei drei Fällen von syphilitischen Schankern zeigte das Losophan, rein in Pulverform ein Mal täglich aufgestreut, gute Erfolge; die hier erhaltenen Resultate stehen im Gegensatz zu denen Saalfeld's, der das Mittel bei Primäraffecten in nur 1 bis 2% Pulvermischung anwandte. In zwei Fällen des Verfassers wurden die Ulcera in 21 Tagen, im dritten in 10 Tagen zur Vernarbung gebracht, ohne dass eine Allgemeinbehandlung eingeleitet wäre; ein Fall von schankerartigem Syphilid war am sechsten Tage der Behandlung (beim Abschluss der Arbeit) fast völlig geheilt. Im Gegensatz hierzu zeigte sich das Losophan ohne Einfluss bei einem Falle von phagedänischem Schanker, der auch weder durch Jodoform noch durch eine Allgemeincur bisher gebessert wurde.

Ferner kam das Losophan zur Anwendung bei drei Fällen von weichem Schanker; hier zeigte der Gebrauch des Mittels eine günstige Wirkung insofern, als bald Heilung und Linderung der Schmerzen durch Verminderung der Entzündung eintrat.

Bei einem Pat. mit Folliculitis faciei wurde nach vier Ausschabungen und ebensovieler Aufpuderung von Losophan innerhalb von elf Tagen Heilung erzielt, nachdem eine achttägige Behandlung mit Umschlägen einer 8 procentigen Lösung von Losophan in Süssmandelöl keine Besserung gebracht hatte. Bei einem zweiten Pat. mit Folliculitis faciei brachten zwei Ausschabungen mit nachfolgendem Aufstreuen reinen Losophans Besserung, so dass der Kranke sich der weiteren Beobachtung entzog.

In zwei lange Zeit bestehenden Fällen von Lichen simplex circumscriptus wurde durch Application einer 10 resp. 20 procentigen Losophansalbe das sehr lästige Jucken gehoben, ohne dass allerdings die Affection als solche wesentlich beeinflusst wurde.

Ein Ekzem am Oberschenkel eines Ichthyotischen, das sehr stark juckte, wurde nach fünftägigem Gebrauch einer 5 procentigen Losophansalbe geheilt.

Ohne Erfolg zeigte sich die Losophanbestreuung bei einem Epitheliom der Unterlippe.

Bei einem 14 jährigen Pat. mit Prurigo, der sich bisher allen Medicamenten gegenüber refractär

gezeigt hatte, gelang es, durch Anwendung einer 10 procentigen Losophansalbe das Jucken zum Schwinden zu bringen; dasselbe Resultat zeigte sich bei einem 35 jährigen, bereits mehrere Jahre an Pruritus leidenden Manne, bei dem allerdings nach Aussetzen der Salbe das Jucken sich wieder einstellte.

Bei einem 7 jährigen Kinde mit stark ausgebildetem Pemphigus wurde durch Losophan keine merkliche Wirkung beobachtet.

Schliesslich wurden drei Kinder mit Herpes tonsurans des Kopfes der Behandlung mit Losophan in 20 procentiger Suspension in Vaselinöl, resp. 10 procentiger ätherischer Lösung unterzogen. Die Behandlungszeit bis zum Abschluss der Arbeit war zu gering, als dass Vf. ein sicheres Urtheil schon abgeben könnte; immerhin glaubt er constatiren zu sollen, dass sich bei keinem der Fälle eine Spur von Reizung gezeigt hatte.

(*Étude sur le Losophan, Thèse de Paris 1893.*)

Ein weiterer Beitrag zur Transfusionsfrage. Von Dr. v. Ziemssen.

Die vorläufige Mittheilung über eine neue Methode der intravenösen Bluttransfusion, welche v. Ziemssen auf dem Congress für innere Medicin zu Leipzig im vorigen Jahre vorgelegt hat, ergänzt der Autor im vorliegenden Zusatz ausführlich. Im Wesentlichen besteht die Methode darin, dass ohne vorgängigen Hautschnitt in die Vene des Blutspenders wie des Blutempfängers je eine Hohlnadel eingeführt und dass dann Blut aus der Vena mediana des ersteren mittelst gewärmter Glasspritze angesaugt und in die des letzteren infundirt wird. Auf diese Weise wird die Defibrinirung sowie die Abkühlung des Blutes vermieden, es wird ferner der Hautschnitt, das Freilegen der Vene, ihre Eröffnung durch Incision und damit die drohende Gefahr der Luftaspiration in die Vene vermieden. Ausserdem verliert die Transfusion hierbei durch den Fortfall der Narkose und des Hautschnittes den Charakter einer grösseren Operation, was nicht nur die einmalige Anwendung derselben, sondern auch ihre Wiederholung ungemein erleichtern dürfte. In der öfteren Erneuerung der künstlichen Blutzufuhr aber erblickt v. Ziemssen nach seiner Erfahrung einen für das schwer anämische Individuum sehr bedeutungsvollen therapeutischen Factor.

Das Instrumentarium der v. Ziemssen'schen intravenösen Transfusion ist einfach. Es besteht aus 3 Glasspritzen von je 25 ccm Inhalt und ebensoviel Hohlnadeln, an denen zur Aufnahme der Spritze ein 3—4 cm langer, feiner, dickwandiger Gummischlauch angesetzt ist. Ferner braucht man einige sterile Gazebinden, warme physiologische Kochsalzlösung und ein Wasserbad. Ueber die näheren Details des Infusionsverfahrens selbst sei auf das Original verwiesen.

Die ganze Procedur ist — bei Ueberführung von ca. 300 ccm Blut — in 15—20 Minuten beendet, vorausgesetzt dass der Blutzufluss des Spenders keine Störung erleidet. Dieser letztere Uebelstand tritt nun allerdings häufig ein, weshalb v. Ziemssen räth, einen zweiten Blutspender bereit zu halten, für den Fall, dass bei dem ersten in Folge einer Ohnmachtsanwandlung oder aus anderen Gründen der Blutzufluss stockt.

Einfacher noch als die intravenöse ist die subcutane Bluttransfusion. Hier wird das vom Blutspender entnommene Blut direct mittelst der Hohlnadel (ohne Gummischlauchzwischenstück) unter Erhebung einer grossen Hautfalte in das Unterhautzellgewebe eingespritzt. Das Injectionsgebiet der Haut wird während des Einspritzens massirt.

Die Erfahrungen, die der Verf. über die Wirkung der beiden Methoden der Blutinjection gesammelt hat, fasst er folgendermaassen zusammen. Die intravenöse Transfusion bietet nach dem neuen Verfahren bei genügender Berücksichtigung der angegebenen Kautelen weder eine Gefahr noch technische Schwierigkeiten, ist aber häufig von fieberhafter Reaction, Frösteln und selbst Frost und Temperatursteigerung am selben Tage gefolgt und lässt zuweilen leichte Albuminurie, sehr selten Hämoglobinurie als Folgezustand erkennen. Die Ursachen dieser üblen Begleiterscheinungen scheinen vorwiegend in technischen Schwierigkeiten bei der Infusion, wodurch Fibrinferment frei wird, ihren Grund zu haben.. An günstigen primären Wirkungen sind zu verzeichnen: Zunahme des Hämoglobingehalts um mehrere Procente, entschiedene Besserung des Allgemeinbefindens und Wiederkehr der gesunden Hautfarbe; — an secundären: bleibende Erhöhung der Erythrocytenzahl und des Hämoglobingehalts (nachdem der letztere von der primären Steigerung abgefallen ist), Hebung des Allgemeinbefindens und der Kräfte, Besserung des Appetits und des Schlafs und namentlich eine entschiedene Tendenz zu fortschreitender Hebung der Verdauung, Blutbildung und Innervation.

Die subcutane Blutinjection hat vor der intravenösen den grossen Vorzug, dass sie sich leichter und mit weniger Assistenz jederzeit ausführen lässt. Ferner bleibt bei ihr die primäre Reaction des Gesammtorganismus (Frost etc.) aus. Als Nachtheil derselben ist aber die Nothwendigkeit der Chloroformnarkose und die nachfolgende mehrtägige Schmerzhaftigkeit des ganzen Injectionsgebietes (zu mildern durch Eisblasen) zu erwähnen. Immerhin dürfte vorläufig in der Privatpraxis die subcutane Blutinjection die erste Stelle einnehmen.

Als therapeutisch durch die Transfusion beeinflussbare Krankheiten sind die schweren Anämien nach Blut- und anderen Säfteverlusten, nach schweren Operationen, nach Infectionskrankheiten und bei Ernährungsanomalien zu bezeichnen.

(*Deutsches Archiv f. klin. Med.. Bd. 50.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Die antiseptische Wundbehandlung in ihren Erfolgen und Wirkungen. Rede, gehalten beim Antritt des Rectorats der Universität Greifswald am 16. Mai 1892. Von Professor Dr. Helferich. 1892. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Als Rectoratsrede vor einer Laienversammlung gehalten, hat es Verf. verstanden, das Thema in volksthümlicher Weise jedem Gebildeten ohne Weiteres verständlich auszuführen. Es giebt auch kaum ein anderes Capitel der Medicin, dessen Entwicklung und Erfolge so offenbar und über

jeden Zweifel erhaben die Fortschritte der modernen Heilkunde auf dem Boden exacter, naturwissenschaftlicher Untersuchung vor Augen zu führen vermöchte. Von diesem Standpuncte aus entwickelt Verf. mit sicherer klarer Ausdrucksweise die Geschichte, die Erfolge und die sociale Bedeutung der modernen Wundbehandlung. Die Schrift dürfte in der Hand des Laien wesentlich dazu beitragen, seine Achtung vor der modernen Medicin zu erhöhen.

Bode (Berlin).

Toxikologie.

Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel. Von Dr. Richard Friedländer in Berlin.

3. Amylenhydrat.

Auf Grund seiner Versuche an Thieren und Menschen empfahl v. Mering im Jahre 1887 das von Wurtz zuerst dargestellte Amylenhydrat, einen tertiären Amylalkohol, als ein Schlafmittel, das fast ganz frei sein sollte von unangenehmen oder gar gefährlichen Nebenwirkungen. Wenn nun auch die Erfahrung gezeigt hat, dass das Amylenhydrat ein brauchbares Hypnoticum ist, so hat sich doch andererseits ergeben, dass auch dieses Mittel, ebenso wie jedes andere der gebräuchlichen Schlafmittel, gelegentlich unangenehme Nebenerscheinungen zu äussern im Stande ist, und wenn auch vielleicht manche üble Erfahrung auf Rechnung unreiner Präparate, vor denen v. Mering ausdrücklich warnte, zu setzen ist, so ist doch auch von Autoren, welche das reine, Kahlbaum'sche Präparat benutzt haben, eine ganz erhebliche Anzahl von Nebenwirkungen und selbst vereinzelte Intoxicationen beobachtet worden.

Der penetrante und dem des Kampher ähnliche Geruch des Amylenhydrats ist für viele Patienten sehr unangenehm und störend. Immerhin ist er nicht so schlecht wie der des Paraldehyd und lässt auch fast stets den Athem der Kranken frei, nur ausnahmsweise riecht die Exhalationsluft in geringem Maasse nach Amylenhydrat (Lehmann).

Der Geschmack, welcher nach v. Mering ein wenig an Kampher erinnert und von einem kühlenden, pfefferminzähnlichen Nachgeschmack begleitet ist, wird als brennend, bitter, scharf bezeichnet (Dietz, Scharschmidt); es stellt sich Brennen im Munde und Halse ein, welches noch am nächsten Tage nach dem Erwachen vorhanden ist (Vivante). Fast alle Kranken, selbst diejenigen, welche an Paraldehyd gewöhnt waren, klagten über den schlechten Geschmack (Dietz), und einige von Weber's Patienten weigerten sich aus diesem Grunde direct das Amylenhydrat weiter zu gebrauchen.

Von Nebenwirkungen, welche den Verdauungstractus betreffen, werden erwähnt Brennen im Magen (Petrazzani) und Aufstossen, namentlich, wenn das Mittel in Kapseln verabreicht wurde (v. Mering). Brechneigung oder Erbrechen kam ziemlich selten zur Beobachtung (Lehmann, Dietz, Scharschmidt); v. Mering sah es nur nach unreinen Präparaten auftreten, welche Beimengungen von Diamylen und Fuselöl enthielten. Zahlreich dagegen sind die Angaben über das Eintreten von Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen, namentlich von Obstipation (Drews, Jastrowitz, Wildermuth, Weber). Eine theilweise Erklärung finden diese Erscheinungen durch die Ergebnisse der Untersuchungen Cramer's, welcher fand, dass eine Lösung von Amylenhydrat 1 : 20 eine deutliche Verzögerung der Fibrin verdauenden Wirkung künstlichen Magensaftes herbeiführte, während die Einwirkung derselben Lösung auf künstlichen Pancreassaft nur eine sehr geringfügige war.

Was die Beeinflussung der Athmung betrifft, so berichtet v. Mering, dass das Amylenhydrat zuerst auf das Grosshirn wirkt, dass erst bei grösseren Dosen die Wirkung auf die Medulla oblongata und das Rückenmark fortschreitet, und dass die Thiere bei tödtlichen Gaben an Respirationslähmung zu Grunde gehen. In Uebereinstimmung hiermit geben nun auch fast alle Autoren an, dass eine Abnahme der Athemfrequenz nur insoweit stattfinde, als dies dem physiologischen Schlaf entspreche. Nur Dietz stellte bei einer Intoxication fest, dass die Athmung verlangsamt und zeitweise oberflächlich und unregelmässig war. Auch Vivante erklärte, dass der Athemmechanismus ungünstig beeinflusst würde, dass eine Verlangsamung und Unregelmässigkeit der Respiration entstünde. In der allerneuesten Zeit beobachtete Anker bei einer sehr schweren Intoxication, $^1/_2$ Stunde nach der Vergiftung, kurze, abgebrochene Athmung, während dieselbe am nächsten Tage stertorös, beschleunigt und oberflächlich war.

Was die Nebenwirkungen des Amylenhydrats auf das Circulationssystem betrifft, so stellte v. Mering fest, dass die Zahl der Herzcontractionen in einer halben Minute sich bei Fröschen um 4—6, bei Hunden um 6 Schläge verminderte, während die einzelnen Contractionen kräftig blieben; der Blutdruck sank bei Hunden und Kaninchen nicht. Dem gegenüber betont Vivante, dass beim Hunde schon nach kleinen Dosen der Blutdruck sinke. Beim Menschen sah derselbe Autor nach hypnotischen Dosen leichte Unregelmässigkeit der Herzsystole, Abnahme der systolischen Elevation und grössere Obliquität derselben, Verzögerung der diastolischen Senkung und frühzeitiges Auftreten von Dicrotismus und Kleinheit des Pulses, sodass er auf Grund dieser Erfahrungen das Amylenhydrat

bei Herz- und Lungenkranken für direct contraindicirt hält. Irgendwie bedrohliche Erscheinungen von Seiten des Herzens sind aber bisher noch von keinem Autor beobachtet worden, obwohl von vielen eine Einwirkung auf das Herz constatirt wurde.

So sah Avellis Pulsbeschleunigung, Anker Beschleunigung, Unregelmässigkeit und Kleinheit, Dietz Verlangsamung (50—60 Schläge in einer Minute) und Kleinheit des Pulses. Buschan nahm selbst Amylenhydrat und bemerkte nach 5—10 Minuten eine deutliche Beschleunigung um 10—35 Schläge, je nach der Grösse der Dosis, ausserdem wurde der vorher regelmässige Puls gespannt und fast dicrot. Beinahe alle diese Beobachtungen stehen mit den oben angeführten Ergebnissen der Thierversuche von v. Mering im Widerspruch, stimmen aber mit den neueren Untersuchungen von Jesskow überein, nach welchen Amylenhydrat lähmend auf die herzhemmenden und reizend auf die beschleunigenden Ganglien wirkt.

Auf eine Beeinflussung der peripherischen Blutgefässe deuten die Angaben von Buschan über sich steigernde Hitze im Gesicht, und von Avellis über lebhafte Röthung der Haut. Vielleicht gehört auch hierher die Beobachtung von Jastrowitz, dass mehrfach im Gesicht und an den Händen eine Schwellung auftrat.

Die Secretionsvorgänge unterliegen anscheinend selten einer Beeinflussung, nur Buschan und Scharschmidt erwähnen, dass sich einige Male, namentlich im Anfang der Wirkung, stärkeres Schwitzen eingestellt habe, und Anker, dass bei dem schon erwähnten Intoxicationsfall eine auffallend profuse Schleimabsonderung aus Larynx und Bronchien vorhanden war, die erst nach 14 Tagen aufhörte.

Die Einwirkung auf die Temperatur präcisirt Vivante dahin, dass dieselbe durch kleine Dosen gesteigert, durch grosse erniedrigt wird; jedenfalls scheint aber eine Beeinflussung der Körperwärme nur selten vorzukommen, denn Dietz ist der einzige, welcher nach grösseren Dosen ein Sinken der Temperatur beobachtete, z. B. nach 5 g bis auf 35°.

Auch das Nervensystem wird verhältnissmässig wenig und leicht afficirt, häufig sind eigentlich nur Klagen über stechende oder klopfende Schmerzen im Kopfe am anderen Tage (v. Mering, Scharschmidt, Jastrowitz, Buschan etc.). Laves und Gürtler sahen — vielleicht in Folge zu kleiner Dosen — vor Eintritt des Schlafes ein Erregungsstadium meist heiterer Natur sich einstellen: die Patienten sprachen wirr, setzten sich im Bette auf und gingen umher; ein 16jähriges Mädchen brach abwechselnd in Lachen und Weinen aus. Keiner von ihnen wusste am nächsten Morgen etwas von diesen Vorgängen. Oftmals boten die Patienten bald nach dem Einnehmen das Bild einer acuten Alkoholvergiftung dar, sie geriethen in einen rauschartigen Zustand, der bisweilen noch am anderen Morgen vorhanden war, oder sie klagten über Kopfschmerz, Schwindel, Benommenheit, kurz waren in einem Zustande, der — sit venia verbo — dem Katzenjammer sehr ähnlich war (Laves, Avellis, Gürtler, Scharschmidt, Dietz).

Erweiterung der Pupille ad maximum beobachteten Anker und Buschan, letzterer an sich selbst 10 Min. nach dem Einnehmen, ferner Dietz vereinigt mit träger Reaction auf Lichteinfall und Erloschensein des Cornealreflexes. Diese Thatsachen entsprechen auch den Angaben von v. Mering, dass bei Fröschen nach subcutanen Injectionen von 0,06—0,1 motorische Lähmung und Bewusstlosigkeit, bald darauf vollständige Anästhesie und zuletzt Erlöschen der Reflexthätigkeit eintritt. Am besten illustrirt werden diese Ergebnisse der Thierexperimente durch die weiter unten geschilderten Erscheinungen bei den von Dietz erwähnten Vergiftungsfällen und durch die von Anker beobachtete Intoxication. Eine 27jährige an Epilepsie leidende Dame trank in selbstmörderischer Absicht 27,0 g Amylenhydrat. Dieselbe war 1/2 Stunde später vollkommen besinnungslos und reagirte auf keinen Reiz; der aufgehobene Arm fiel sofort schlaff zurück, trotzdem suchte die Kranke Senfteige, welche ihr auf die Waden gelegt waren, reflectorisch durch Reiben der Beine an einander zu entfernen.

Recht unangenehm ist die von vielen Autoren erwähnte protrahirte Wirkung des Mittels, die namentlich nach grossen Dosen oder nach lange Zeit fortgesetztem Gebrauch eintritt, bisweilen aber auch schon nach einmaligen, kleinen Gaben. Die Patienten sind noch am folgenden Tage sehr schläfrig, ja sie verfallen gradezu in Schlafsucht, so dass aus diesem Grunde das Mittel ausgesetzt werden muss. — Eine Zeit lang wurde das Amylenhydrat sehr viel gegen Epilepsie angewandt, weil man Zahl und Heftigkeit der Anfälle durch lange fortgesetzten Gebrauch einschränken zu können glaubte, doch hat sich diese Annahme als falsch erwiesen. In vielen Fällen wurde gar kein Einfluss bemerkt, in vielen andren aber während des Gebrauchs, oder nach dem Aussetzen des Amylenhydrats, sogar eine Zunahme der Anfälle constatirt (Näcke). Auch kam es ziemlich häufig vor, dass nach dem Aussetzen der Schlaf längere Zeit gestört war und dass Kranke, welche sonst während der Nacht ruhig gewesen waren, plötzlich laut wurden. Ausserdem bemerkte Umpfenbach bei 3 Epileptikern, die schon vorher bisweilen verwirrt gewesen waren, jedes Mal nach dem Aussetzen des Amylenhydrats eine bis 10 Tage lang anhaltende Verwirrtheit.

Eine Gewöhnung an das Mittel insofern, als die Wirkung sich allmählich abschwächt, wurde von Jastrowitz und Petrazzani beobachtet; letzterer fand, dass das Hypnoticum mitunter schon nach 4—6maliger Anwendung versagte.

Die Wirkungskraft des Amylenhydrat steht zwischen der des Chloralhydrat und der des Paraldehyd: 2 g Amylenhydrat wirken wie 1 g Chloralhydrat und wie 3 g Paraldehyd. Die mittlere, hypnotische Dosis für einen Erwachsenen beträgt 3—4 g, doch treten bisweilen schon nach 3,5—5 g erhebliche Intoxications-Erscheinungen auf, wie aus den folgenden Angaben von Dietz hervorgeht. Es sollten 4 Patienten kleine Dosen von Amylenhydrat erhalten, da aber die Lösung in Folge

eines Versehens nicht gut durchgeschüttelt war, erhielten sie grössere Dosen, aber wohl kaum mehr als 3,5—5,0 g. Am nächsten Morgen waren die betreffenden Patienten nicht zu erwecken und reagirten nicht auf Anrufen. Die Extremitäten waren paralytisch, Sensibilität, Schmerzempfindung und Reflexe völlig aufgehoben; richtete man sie in die Höhe, so fielen sie schlaff wieder zurück. Die Pupillen waren weit, reagirten träge auf Lichteinfall, die Cornealreflexe waren erloschen. Die Respiration war verlangsamt, tief, aber zeitweise oberflächlich und unregelmässig, der Puls klein und verlangsamt, 56—60 in 1 Minute, die Temperatur bis auf 35—36° gesunken. Bei der einen Patientin B., welche 5 g bekommen hatte, wurde ausser den subcutanen Kampherinjectionen, welche alle erhielten, 10 Minuten lang künstliche Athmung gemacht. Mittags wurden 2 unruhig, liessen sich aufsetzen, waren aber tief benommen, schluckten schwer und schliefen sofort weiter; die beiden anderen wehrten ab, wenn sie geweckt wurden. Abends erschien die Pat. B. wie schwer berauscht, suchte sich im Bett aufzurichten, fiel aber immer wieder zurück; die Bewegungen waren schwerfällig und incoordinirt, der Inhalt der Reden ungereimt. Eine andere Patientin, welche wegen chronischer Manie seit 6 Monaten in der Anstalt war, sah sich erstaunt um, fing sofort an bitterlich zu weinen und zu flehen, man möge ihr doch ihre Sünden verzeihen. Am anderen Morgen waren Puls und Temperatur gestiegen und 3 waren wieder hergestellt, nur die Pat. B. war noch schlafsüchtig und taumelte hin und her.

Der schwerste Vergiftungsfall, der in der Litteratur zu finden ist, ist der schon mehrfach erwähnte von Anker beobachtete. Eine 27jährige, sehr reizbare, an Epilepsie leidende Dame nahm in selbstmörderischer Absicht die colossale Menge von 27,0 g Amylenhydrat. $^1/_2$ Stunde später wurde sie besinnungslos aufgefunden; der Athem war kurz, abgebrochen, der aufgehobene Arm fiel sofort schlaff zurück. Nach 1 Stunde war der Puls beschleunigt (90 Schläge in 1 Min.), die Athmung war tief, gleichmässig, nicht beschleunigt, die Pupillen ad maximum erweitert. Patientin wurde in erhöhte Lage gebracht, erhielt Aethereinspritzungen und Senfteige auf die Waden, welche letztere sie bald reflectorisch durch Reiben zu entfernen suchte. Am nächsten Morgen war die Athmung stertorös, beschleunigt, oberflächlich, der Puls klein und unregelmässig, die Pupillen eng; auf lautes Anrufen und Schütteln erfolgte keine Reaction. Um 8 Uhr Abends versuchte Patientin sich aufzurichten, fiel aber kraftlos zurück. Noch nach 48 Stunden war die Schlafsucht so stark, dass Patientin nur mitunter 1 Stunde wach war. Sie gab leise Antworten, war ganz apathisch und kraftlos, verstand aber alles, was um sie her vorging. Am 6. Tage erst konnte sie das Bett verlassen. Auffallend war eine 14 Tage währende, starke Schleimabsonderung aus Larynx und Bronchien. Es muss noch erwähnt werden, dass die Widerstandskraft der betreffenden Patientin durch jahrelangen Gebrauch von Kalium bromatum herabgesetzt war; um so bemerkenswerther ist es, dass eine so colossale Menge der Substanz keine weitere Schädigung hervorgebracht hat.

Litteratur.

1. von Mering, Therap. Monatsh. 1887 S. 249.
2. Scharschmidt, Therap. Monatsh. 1887 S. 329.
3. Lehmann, Neurolog. Centralbl. 1887 S. 475.
4. Cramer, Therap. Monatsh. 1888 S. 359.
5. Laves, Berl. klin. Woch. 1888 S. 415.
6. Avellis, Deut. medic. Woch. 1888 S. 10.
7. Mayer, Therap. Monatsh. 1888 S. 325.
8. Petrazzani, Riv. sperim. XIII p. 211, Ref. in Neurol. Centralbl. 1888 No. 2.
9. Gürtler, Berl. klin. Woch. 1888 S. 99.
10. Buschan, Berl. klin. Woch. 1888 S. 228.
11. von Mering, Therap. Monatsh. 1889 S. 325.
12. Dietz, Deut. Med. Ztg. 1888 No. 18.
13. Wildermuth, Neurol. Centralbl. 1889 S. 15.
14. Jastrowitz, Deut. med. Woch. 1889 No. 34.
15. Umpfenbach, Therap. Monatsh. 1890 S. 499.
16. Näcke, Allg. Zeitschr. f. Psych. 1890 Bd. 47 H. 1.
17. Vivante, Terap. mod. Avr. 1890 p. 209, Ref. in Virchow-Hirsch 1890 I S. 395.
18. Drews, Münch. med. Woch. 1891 No. 4.
19. Weber, Vortr. i. psych. Ver. zu Berlin, Ref. in Centralbl. f. Nervenh. 1891 S. 258.
20. Anker, Therap. Monatsh. 1892 S. 623.

Litteratur.

Aerztliche Kunst und medicinische Wissenschaft. Ein Beitrag zur Klarstellung der wahren Ursachen der „Aerztlichen Misère". Von M. D. S. Wiesbaden. J. E. Bergmann. 1893. 8°. 31 S.

Die unter obiger Aufschrift erschienene Broschüre wird voraussichtlich viel von sich reden machen und vom ärztlichen Publikum mit dem grössten Interesse gelesen werden. Sie ist von actuellster Bedeutung, enthält goldene Worte und beherzigenswerthe Mahnungen. Wer den ungenannten Autor nicht sogleich an seinen Initialen zu erkennen vermag, wird leicht durch die ihm besonders eigene Art der fesselnden und formvollendeten Darstellungsweise auf die richtige Fährte geführt werden. Seiner gewandten Feder sind zahlreiche Abhandlungen von practischer Bedeutung und allgemeinem Interesse entsprossen und auch die „Therapeutischen Monatshefte" verdanken ihm werthvolle Beiträge.

Jeder Mediciner, ob jung oder alt, ob Practiker oder Theoretiker, sollte die vorliegende Broschüre mit Aufmerksamkeit lesen und ihren Inhalt beherzigen. Er kann vielleicht in dem einen oder anderen Punkte von den Anschauungen des Verfassers ein wenig abweichen; im Grossen und Ganzen wird er ihm jedoch seine Zustimmung nicht versagen können.

Der Autor ist zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Gründe für unseren Niedergang nicht ausser uns, sondern in uns selber liegen. Er stellt fest, dass ein Unterschied zwischen „medicinischer Wissenschaft" und „ärztlicher Kunst" besteht, dass heutzutage die Universitätslehrer die neuen Mitglieder unseres Berufes ausschliesslich zur medicinischen Wissenschaft erziehen, statt ihren

Schülern von ihrem grossen ärztlichen Können etwas mitzutheilen. Diese direct falsche Ausbildung der Aerzte für ihren Beruf ist nach des Verfassers Ansicht eine der Ursachen für die augenblickliche Nothlage des ärztlichen Standes, dem er durch eine Reform des Unterrichts abhelfen will. Als Folge der unzulänglichen Ausbildung erscheint ihm dann die unbestreitbare Thatsache, dass das Publikum die ärztlichen Leistungen geringer bewerthet als früher. Die Minderwerthigkeit der Leistungen nimmt Verfasser als erwiesen an, weil heute der Arzt — trotz seiner vielfachen Kenntnisse nicht im Besitze der eigentlichen ärztlichen „Kunst“ — fremd an das Object seiner Thätigkeit herantritt und, nur auf exacte Maassnahmen bedacht, ohne menschlichen Antheil an dem Kranken, als Menschen, zu nehmen, viele wichtige therapeutische Handlungen dem unteren Heilpersonal überlässt. Deshalb steht auch der Kranke dem Arzte kühl bis an's Herz hinan gegenüber und honorirt ihn dementsprechend. Zudem sind die Ansprüche des Publikums an das ärztliche Können übermässig gesteigert, weil die heutige Medicin unablässig mehr verspricht, als sie halten kann. Um diese Ansprüche des Publikums auf ihr richtiges Maass zurückzuführen, sollen die Aerzte zunächst „öffentlich, vor Aller Augen“ die Grenzen unserer Kunst ziehen, was heute von den Gerichtsärzten in den Gutachten über zweifelhafte Geisteszustände, von den Badeärzten bei der Anpreisung ihrer Badeorte, Sanatorien, Heilanstalten etc., — von den Pharmakologen bei der Empfehlung neuer Heilmittel vernachlässigt wird; in noch höherem Maasse von den Autoritäten, welche sich anmaassen, die Cholera zu bändigen, die Schwindsucht und den Krebs heilen zu können. „Der grosse Aufschwung der medicinischen Wissenschaft, den die letzten Jahrzehnte gebracht haben, ist, weil man eben beides zusammenwarf, zu einem Niedergang der ärztlichen Kunst geworden.“

Rabow.

Das Seeklima. Die Eigenschaften und physiologischen Wirkungen desselben. Durch eigene Beobachtungen erläutert von Dr. E. Lindemann, Helgoland. Verlag des „Reichs-Medicinal-Anzeigers“ B. Konegen. Leipzig 1893.

Auf Grund meteorologischer Beobachtungen sowie der physiologischen Wirkungsweise des Seeklimas präcisirt der Verf. die Indicationen für den Aufenthalt am Meere. Günstige Erfolge werden besonders bei Rheumatismus, Katarrhen der Respirationsorgane, in der Reconvalescenz nach Infections- und sonstigen fieberhaften Krankheiten, bei Erschöpfungszuständen aus den verschiedensten Gründen, besonders nach übermässigen geistigen Anstrengungen erzielt. Die Seeluft wirkt aber nicht nur anregend, sondern auch erregend, und für einen guten Erfolg ist eine gewisse Leistungsfähigkeit des Kranken erforderlich. Bei wenig resistenten Individuen ist daher eine solche Cur contraindicirt, ebenso bei hochgradiger Anämie, vorgeschrittenen Herzfehlern und Tuberculose, bei Exaltationszuständen, Psychosen, übergrosser Reizbarkeit und nicht nervösen gastrischen Störungen. Den Schluss der kleinen, sehr lesenswerthen Brochüre bilden einige klimatologisch-therapeutische Beobachtungen sowie Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Helgoländer, die als äusserst günstig zu bezeichnen sind.

Reunert (Hamburg).

Die habituelle Obstipation und ihre diätetisch-hygienische Behandlungsweise. Von Dr. A. Kühne, Kreisphysikus a. D. in Frankfurt a. M. Verlag des „Reichs-Medicinal-Anzeigers“ B. Konegen. Leipzig 1892.

Unter Verwerfung jeglicher medicamentöser Behandlung empfiehlt der Verf. ein diätetisches Regimen, das, verbunden mit gehöriger Körperbewegung, häufig zur Hebung der habituellen Obstipation genügt. Führt dies nicht zum Ziel, so geht man zur Unterleibsmassage über — für deren Ausführungen genaue Vorschriften gegeben werden — und verbindet event. schwedische Heilgymnastik damit. Auch für die Stuhlverstopfung im Kindesalter hebt K. die Vorzüge der Massage hervor; die Technik ist hier etwas anders als bei Erwachsenen. Bei Kindern im ersten Lebensjahr hat die Massage entsprechend der anatomischen Lagerung der Darmschlingen hauptsächlich auf die linke Seite und die unteren Seitentheile des Abdomens einzuwirken.

Reunert (Hamburg).

Grundzüge der Gynäkologie. Von Küstner (Dorpat). Mit 3 chromolith. Taf. u. 117 Text-Abb. 382 S. Jena. G. Fischer 1893.

Die vorliegenden „Grundzüge“ unterscheiden sich von den gebräuchlichen „Lehrbüchern“ und „Compendien“ sowohl in der Anordnung des Stoffs, als besonders wesentlicher in der Art der Darstellung; es sind mehr im Grossen gehaltene klinische Vorträge über die einzelnen Capitel der Gynäkologie, bestimmt, den Studirenden und practischen Aerzten einen Ueberblick über das ganze Gebiet und die einzelnen Theile desselben zu gewähren. Dementsprechend sind Erkrankungen, welche mehr in das Gebiet der allgemeinen Praxis fallen (z. B. Lageveränderungen, Endometritis) ausführlicher, solche, welche meist den Specialisten beschäftigen (z. B. Fisteloperationen, Dammplastiken), zum Theil sehr knapp behandelt. Wenn auch der eingehender mit dem Fache sich Beschäftigende, wie Vf. selbst betont, der umfassenderen Handbücher nicht wird entrathen können, so wird auch er an der ursprünglichen, frischen, bündigen Sprache und besonders darin Gefallen und Anregung finden, dass Vf. in den meisten schwebenden Fragen seinen Standpunkt klar präcisirt. Eine grosse Zahl von Abbildungen und eingestreuten Krankheitsgeschichten trägt nicht wenig zur Erläuterung und Belebung des Vorgetragenen bei.

Aus dem reichen Inhalt sei nur Einiges, besonders Therapeutisches erwähnt. Bei fixirter Retroflexio uteri hatte K. die besten Erfolge von der Zerreissung der Adhärenzen nach Schultze; doch liefert auch die Massage gute Resultate. Von den Pessaren sind am meisten die Schultze'sche 8 und das von Thomas zu empfehlen; für sehr viele Fälle genügt das leichter zu handhabende von Hodge. Unter den operativen Verfahren, welche nur bei freibeweglichem Uterus rationell sind,

giebt K. der Ventrofixation den Vorzug, möchte sie aber auf das spätere Alter, nicht zu fern vom Climacterium beschränken. Bei Prolaps kann die Massage Erfolge aufweisen; von den operativen Methoden giebt die Ventrofixation mit ausgiebiger hinterer Colporrhaphie die besten Aussichten. — Bezüglich der Myome betont K. die (inzwischen von Gottschalck, Arch. f. Gyn. 43, 3, nachgewiesene, R.) ätiologische Bedeutung der Vascularisation des Uterus. Interne Curen (Secale etc.) sind wenig wirkungsvoll; gegenüber der Galvanisation verhält sich K. noch reservirt; bei den Arten der intraperitonealen Stielversorgung sind die retroperitoneale Chrobak's und die Trichterinversion Frank's nicht erwähnt. — In dem Capitel Endometritis warnt K. vor der Anwendung des Chlorzinks. Besser sind Jodtinctur und Liq. ferri; ausserdem Ausspülungen, event. die Excochleation. — Bei der Behandlung des totalen Dammdefects schildert V. eingehend die von ihm angegebene (auch in Volkm. Klin. Vortr. 1892 No. 42 mitgetheilte) Methode (Episioplastik), bei welcher jede typische Figur aufgegeben wird und die Anfrischung, in jedem Fall individualisirend, die Verhältnisse wiederherzustellen sucht, wie sie seiner Zeit bei der frischen Verletzung vorlagen.

Eisenhart (München).

Lehrbuch der Geburtshülfe. Von Kaltenbach. Stuttgart. Enke 1893. 524 Seiten. Mit 102 Text-Abb. und 2 Tafeln in Farbendruck.

Das Kaltenbach'sche Lehrbuch wird nicht nur den Studenten, für den es naturgemäss zunächst geschrieben ist, interessiren, sondern auch den Vorgeschrittenen, den Practiker, da, ohne irgendwie subjectiv zu sein, bei den verschiedensten, mehr oder weniger offenen Fragen der persönliche Standpunkt des Verfassers jeweils zur Geltung kommt. Die Darstellung ist klar, die einzelnen Capitel meist kurz zusammengefasst; bei aller Vollständigkeit sind grössere theoretische Erörterungen und statistische Details möglichst vermieden. — Bezüglich des Inhalts beschränken wir uns auf einzelne Mittheilungen. Ovulation und Menstruation betrachtet K. der Regel nach als zeitlich und ursächlich zusammenhängend, die intermenstruelle Ovulation als ein noch nicht sicher feststehendes, jedenfalls ausnahmsweises Ereigniss. Als Zeitraum der Befruchtung bezeichnet K. 2 Tage vor erwarteter Menstruation bis 5 bis 6 Tage nach Beendigung derselben. Die Befruchtung erfolgt in der Regel innerhalb des Eileiters. Als untere Maasse für eine reife Frucht werden 49 cm und 2800 g angegeben. Die mittlere Schwangerschaftsdauer beträgt 268 bis 275 Tage; der im Entwurf zum neuen bürgerlichen Gesetzbuch bestimmte äusserste Termin (von 300 Tagen) ist sicher zu niedrig bemessen. Bei den Querlagen ist die Stellung des Rückens wichtiger als die Lage des Kopfes; Rücken vorn oder hinten sind also die Haupt-, Kopf links oder rechts Unterabtheilungen. Die Lösung und der Austritt der Nachgeburt erfolgt zunächst in der von Duncan beschriebenen Weise, erst im Collum entsteht dann, durch Abwärtswenden der Fötalfläche des Kuchens, die Schultze'sche Austrittsweise. In mehr als 95 Proc. aller Fälle wird die Nachgeburt innerhalb 1$^1/_2$—2 Stunden spontan (höchstens unter Mithülfe der Bauchpresse) geboren; erst nach dieser Zeit soll zur Expression geschritten werden; bei diesem abwartenden Verfahren ist die Blutung geringer, das Zurückbleiben von Eitheilen seltener. Die Handhabung der Antisepsis bezw. Asepsis während der Geburt basirt ganz auf den neuen Forschungsresultaten Döderlein's, Bumm's u. A. Bei normalen Entbindungen sind Vaginalausspülungen am besten ganz fortzulassen; die innere Untersuchung ist möglichst einzuschränken: bei regelrechter Geburt einmal bei der Ankunft des Arztes, einmal nach dem Blasensprung. Das Dammschutzverfahren K.'s weicht von dem sonst gebräuchlichen ab, indem er nicht die Hohlhand auf den Damm legt, sondern mit zwei Fingern der betreffenden Hand ebenfalls auf den Kopf selbst einwirkt. Als obere Grenze der Temperatur des normalen Wochenbetts bezeichnet K. 37,9. — Bezüglich der Behandlung der Extrauterinschwangerschaft steht Verf. auf dem operativen Standpunkt; auch bei Fehlgeburten vor dem 5. Monat vertritt K. im Allgemeinen mehr eine active Behandlung; eine Eintheilung in Abort und Partus immaturus findet sich nicht. Bei totaler Uterusruptur ist im Allgemeinen zu laparotomiren; exspectative Behandlung höchstens bei Entdeckung des Risses erst post part. bei gutem Allgemeinbefinden und fehlender Blutung. Bei Eklampsie wird Morphium empfohlen, doch ist Vorsicht am Platz; tritt die Erkrankung in der Schwangerschaft auf, so ist der Blasenstich zu machen, event. die Sectio caesarea, welche K. den Dührssen'schen Cervixincisionen vorzieht. In dem Capitel Operationslehre ist der Symphyseotomie ein eigener Abschnitt gewidmet. — Druck und Ausstattung sind vorzüglich, die zahlreichen z. Th. neuen Abbildungen sehr anschaulich.

Eisenhart (München).

Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens für Studirende und Aerzte. Von Dr. L. Réthi. Wien. Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- u. Universitäts-Buchhändler.

Unter den zahlreichen, kleineren und grösseren Werken der neueren Zeit über die Erkrankungen der Nase nimmt das vorliegende unzweifelhaft eine sehr beachtenswerthe Stellung ein. Es ist klar geschrieben, der Stoff ist übersichtlich angeordnet und enthält alles für den Studirenden Wissenswerthe. Besonders die anatomischen und physiologischen Ausführungen sind in sehr löblicher Weise ausführlich behandelt. Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich und gereicht der Verlagsbuchhandlung zur Ehre.

L. Katz (Berlin).

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für practische Aerzte und Studirende. Von Dr. Adam Politzer, k. k. a. ö. Professor der Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. 3. gänzlich umgearbeitete Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1893.

Die 3. gänzlich umgearbeitete Auflage des Politzer'schen Lehrbuches wird ebenso wie

die vorhergehenden die weitgehendste Beachtung von Seiten der Aerzte, man kann sagen der Ohrenärzte der ganzen Welt finden. Der Autor zählt bekanntlich zu den Bahnbrechern auf verschiedenen Feldern dieser Disciplin und seine Erfahrungen und sein Urtheil werden mit Recht überall als autoritativ betrachtet. Auf die Einzelheiten des hervorragenden Werkes einzugehen, erübrigt sich, da das bei den früheren Auflagen bereits in eingehender Weise geschehen ist. Zu erwähnen wäre beiläufig, dass Politzer unter vielen anderen Erweiterungen in dieser Auflage einzelnen physiologischen Fragen, z. B. bei Hörprüfungen, Diplacusis etc. eine noch grössere Würdigung hat zu Theil werden lassen. Auch die Histologie des inneren Ohres ist in allen ihren neueren Bearbeitungen in sorgfältigster Weise berücksichtigt worden, ferner sind eine Reihe sehr instructiver Abbildungen, z. B. Tubenmusculatur, in dieser Auflage hinzugekommen. Die Ausstattung des Buches ist durchaus tadellos. *L. Katz (Berlin).*

Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Von Prof. Dr. Kurd Bürckner in Göttingen. Verlag von Ferd. Enke. Stuttgart 1892.

Es ist schon wiederholt in den Therapeutischen Monatsheften auf die auffallende Erscheinung des Ueberflusses an neuen Lehrbüchern der Ohrenheilkunde hingewiesen worden. Man kann leider nicht zugeben, dass die auf chirurgischem Gebiete liegenden, so erfreulichen Fortschritte dieser Disciplin eine solche litterarische Fruchtbarkeit rechtfertigen. Es scheint fast, als ob jeder Lehrer der Ohrenheilkunde ein besonderes Gewicht darauf lege, seinen Schülern sein eigenes Lehrbuch in die Hand zu geben. Es mag dies für den Lehrer in gewisser Hinsicht bequem sein, eine Nothwendigkeit kann aber wohl nicht zugegeben werden. Bürckner's Lehrbuch ist aber entschieden ein sehr brauchbares, klargeschriebenes, sich zum Theil an Schwartze's Anschauungen und therapeutische Maassnahmen anlehnendes Werk. Das Buch ist compendiös, hat eine grosse Reihe vortrefflicher und instructiver Abbildungen und kann den Studirenden und practischen Aerzten auf's Wärmste empfohlen werden. Die Ausstattung des Buches ist musterhaft. *L. Katz (Berlin).*

Cursus der Zahnheilkunde. Ein Hülfsbuch für Studirende und Zahnärzte. Von Dr. med. Conrad Cohn, Zahnarzt in Berlin. I. Theil. Berlin NW., Verlag von Fischer's medicin. Buchhandlung (H. Kornfeld). 1892.

Der Erfolg, den Verf. seit 4 Jahren mit seinen Repetitionscursen für Candidaten der Zahnheilkunde hatte, veranlasste ihn, den Inhalt derselben zu einem Buche auszuarbeiten, dessen erster Theil, in 284 Seiten Histologie, Anatomie, vergleichende Anatomie, Entwickelungsgeschichte, Physiologie und allgemeine, pathologische Anatomie umfassend, vorliegt. Wenngleich das Werk nur in ein ausserordentlich beschränktes, scharf specialisirtes Gebiet der Heilkunde einführen soll, ist es doch ausserordentlich umfassend und vor Allem streng wissenschaftlich angelegt. Alle irgendwie auf die Zahnheilkunde Bezug habenden Gebiete der oben citirten Disciplinen der wissenschaftlichen Medicin sind herangezogen und dazu die besten und neuesten Werke benutzt worden, denen auch die klaren und sehr gut ausgeführten Abbildungen entlehnt worden sind, welche das Verständniss des Textes wesentlich erleichtern. In gedrängter Kürze hat Verf. es verstanden, eine ausserordentliche Menge von wissenswerthen Dingen in kurzen, übersichtlichen Capiteln, ohne zu verwirren, zusammenzutragen. Der Ausdruck ist präcise und vermeidet unnöthige Abschweifungen. Da das Werk vorwiegend für Lernende bestimmt ist, so waltet ein zweckentsprechender, schulmässiger Schematismus in der ganzen Anordnung des Stoffes vor. Die äussere Ausstattung des Werkes ist sorgfältig und solid. Das Buch kann daher den Beflissenen der Zahnheilkunde nur dringend empfohlen werden.

Bode (Berlin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Therapeutische Mittheilungen. Von Dr. Edmund Stern, Specialarzt für Augen- und Hautkrankheiten in Mannheim. (Originalmittheilung.)

I. Zur Technik und Receptur der Salben.

Es ist schon öfters von Aerzten Klage geführt worden, dass die in den Apotheken angefertigten Salben nicht immer gleichmässige, zarte Consistenz zeigen, manchmal grieselig, sogar körnig und knollig sind; und ferner, dass zuweilen bei der Anwendung Reizerscheinungen zu Tage treten, die den vom Arzte verordneten Componenten der Salbe unmöglich zugeschrieben werden können. Wer hat nicht schon ein leichtes Ekzem nach dem Einreiben von Borvaseline sich verschlimmern sehen, oder nach einer schwachprocentuirten Salicylsalbe über heftiges Brennen klagen hören?

Der Grund ist in diesen Fällen recht einfach. Der Apotheker hat zuerst die pulverisirte Borsäure mit ranzigem Oel „angerieben" und erst dann die Vaseline zugesetzt. Beim zweiten Falle löste er die Salicylsäure in Spiritus, bevor er den Salbenkörper beifügte. Der Arzt jedoch hatte das gar nicht im Sinne. Er wollte nur Borsäure + Vaseline und Salicylsäure + Fett.

Der Apotheker ist nicht ganz im Unrecht. Er kann sich auf das Herkommen und die Pharmakopoe berufen. In den Apotheken ist es seit uralten Zeiten üblich, bei Pulversalben das Pulver mit Wasser, Spiritus oder Oel anzureiben und erst dann den Salbenkörper zuzusetzen. Die Pharm. Germ. Ed. II (die Ed. I enthielt keine allgemeinen Bestimmungen über Unguenta) schrieb vor: Sollen den Salben pulverförmige Körper hinzugefügt werden, so müssen diese zuvor mit etwas Oel oder geschmolzener Salbe gleichmässig verrieben sein. Extracte oder Salze sind

vor der Mischung mit dem Salbenkörper mit wenig Wasser anzureiben oder in Wasser zu lösen. In der Ed. III sind im vorletzten Passus die Worte „mit etwas Oel“ weggelassen, aber die alte Uebung besteht in den Apotheken fort.

Warum kann nun der rationelle Therapeut diese scheinbar unschuldigen Zusätze nicht dulden? Weil eine Reihe krankhafter Hautzustände, bes. das Ekzem, den Spiritus und ranzigesOel selbst in minimalen Quantitäten, absolut nicht vertragen, die Haut mit stärkerer Entzündung und Fortschreiten des Processes antwortet; weil gewisse Affectionen, wie Acne vulg., Furunculosis, Sykosis parasit. selbst durch reinste thierische und pflanzliche Fette und Oele erheblich verschlimmert werden; weil endlich diese Zusätze den klaren Einblick in die therapeutische Beeinflussung krankhafter Hautprocesse stören. Der Arzt kommt in die Versuchung, etwaige Misserfolge der Basis oder dem Excipiens der Salbe zuzuschreiben, während in Wirklichkeit das ohne sein Wissen zugesetzte Oel oder der Spiritus die Schuld trägt. Diese Sätze sind nicht allein für Hautsalben gültig, sie müssen auf alle Arten von Salben bezogen werden, insbesondere Augensalben.

Auch technische Gründe sprechen für die directe Verreibung. Die Pharmakopoe schreibt sie nur für das obsolete Ungt. Tartari stibiati vor. Absolut nöthig ist sie bei Jodsalben. Nur so erhält man eine gleichmässig braune Salbe. Wird das Jod zuvor in Spiritus gelöst, so sieht die Salbe marmorirt aus, d. h. braunstreifige Stellen erscheinen in der helleren Fettmasse. — Salben, denen Salicylsäure in Spiritus gelöst zugesetzt wurde, bedecken sich nach Abdunstung des Spiritus mit kleinen Salicylsäurekryställchen an der Oberfläche, was auch vom technisch-pharmaceutischen Standpunkt nicht schön ist, ganz abgesehen von den therapeutischen Folgen.

Will daher der Arzt sich und den Patienten vor Schaden bewahren, so ist es nöthig, dass er auf dem Recept den Gang der Anfertigung genau vorschreibt, wie das bei den alten Aerzten üblich war. Als Grundsatz gilt: Die Salbenbasis (Pulver, Extracte, Salze, Flüssigkeiten, geschmolzene Stoffe) ist stets direct mit dem Salbenkörper zu verreiben. Wünscht der Arzt Wasser, Spiritus oder Oel zum Anreiben, so schreibt er dies ausdrücklich vor. Nur Stoffe, die sich nicht feinst pulverisiren lassen, wie Resorcin, müssen mit ihrem Lösungsmittel angerieben werden, wobei der Fall entscheidet, ob Wasser oder Spiritus zu nehmen ist.

Im Anschluss an diese Ausführungen noch einige Receptformeln zur Illustration des Gesagten.

1. Unguentum boricum.

Rp. Acid. boric. subt. pulv. 10,0
tere exactiss. direct. c.
Vaselin. flav. 90,0.

2. Unguentum salicylicum.

Rp. Acid. salicyl. subt. pulv. 2,0
tere exact. direct. c.
Vaselin. flav. 48,0
Adde
Lanolini 50,0.

3. Ungt. Diachylon boricum.

Rp. Acid. boric. subt. pulv. 10,0
tere exact. direct. c.
Vaselin. flav.
Lanolini āā 20,0
Adde
Empl. litharg. spl. 50,0
Leni igne liquefact.
M.f. unguent. usque ad refrigerat. agitand.

4. Unguentum Resorcini.

Rp. Resorcini resublim. 5,0
tere c. Aqu. pauxill.
Adde
Lanolini 45,0
Vaselin. flav. 50,0.

5. Unguent. ophthalmicum.

Rp. Hydrarg. oxydat. v. h. p. 0,05
tere exactiss. direct. c.
Vasel. flav. 6,0
Adde
Lanolini 4,0.

Die eingangs erwähnte körnige Beschaffenheit einer Salbe ist die Folge ungenügenden Verreibens des Arzneipulvers mit dem Salbenkörper, oder kommt von der Verwendung krystallisirter Salze an Stelle feinst pulverisirter und gebeutelter (z. B. bei Borsäure), oder beruht auf ungeschicktem Schmelzen und Unterlassen des Agitirens bis zum Erkalten (z. B. Wachssalben, Ungt. Diachylon).

Gegen solche active Kunstfehler, um einen forensischen Ausdruck zu gebrauchen, kann natürlich auch das genaueste Recept nicht schützen. Immerhin wird der Apotheker an der technisch vorwurfsfreien Abfassung der Ordination merken, was der Arzt will, und auf sorgsame Ausführung bedacht sein. Denn die Anfertigung einer Salbe ist durchaus keine besondere Kunst, sie erfordert blos Mühe und Zeit, d. h. angestrengtes, längeres Verreiben, und daran lässt es der Apotheker im Drange des Berufs zuweilen fehlen.

II. Ungt. cinereum cum Vaselina paratum. (Hg-Vaseline.)

Es dürfte wohl kaum allgemein bekannt sein, dass sich Quecksilber auch mit Vaseline tödten lässt. Nur im „Répertoire de Pharmacie“ 1879 p. 286 fand ich eine darauf bezügliche Notiz.

Die Aufnahmefähigkeit der Vaseline (sowohl V. americ. wie Ungt. Paraffini) für regulinisches Quecksilber ist eine recht beträchtliche. Ohne besondere Mühe lassen sich beide āā verreiben, ja noch stärkere Salben sind möglich. Ich habe mich begnügt, eine dem officinellen Ungt. ciner. im Procentverhältniss nachgebildete $33\frac{1}{3}\%$ Salbe mittelst Vaselina flava herstellen zu lassen.

Dieses Präparat verwende ich zunächst als Augensalbe (gewisse Lidrandaffectionen, Chalazien, Episcleritis, Keratitis parench., Hornhauttrübungen, Iritis syphilitica), sodann zur localen Behandlung syphilitischer Producte, welche die officinelle Salbe oder das Lanolimentum hydrargyri oder die Bedeckung mit Hg-Pflaster u. dgl. nicht vertragen. Dies ist besonders bei den manchmal überaus schmerzhaften extragenitalen Sklerosen und bei tertiären Ulcerationen der Fall.

Spontan ist in solchen Fällen meist keine Empfindlichkeit vorhanden; sobald man aber Ungt. hydr. cin. oder Hg-Pflaster oder schwache Sublimatlösung applicirt, klagen die Kranken über unausstehliche Schmerzen. Ich war daher schon manchmal genöthigt, von einer Localbehandlung Abstand zu nehmen und den viel langsamer eintretenden Effect der Allgemeinbehandlung abzuwarten. Erst das Aristol füllte diese Lücke aus, doch nur für tertiäre Affectionen, wo es allerdings die Schmerzen sofort beseitigt und erstaunlich rasche Vernarbung herbeiführt. Aber der hohe Preis verhindert seine allgemeine Anwendung und gegen die Frühproducte der Syphilis lässt es im Stich.

Das Ungt. cin. c. Vaselin. flav. parat. ist für beide Fälle ein Surrogat. Früh- und Spätproducte der Syphilis, Sklerosen wie tertiäre Ulcerationen bringt es in kurzer Zeit zur Ueberhäutung und seine Anwendung ist auch bei den empfindlichsten Personen absolut schmerzlos. Jeder Apotheker ist gerne bereit, eine grössere Quantität anzufertigen und zum gleichen Preise wie die officinelle Salbe (10,0 = 25 Pf.) abzugeben.

1. Eine 57j. Frau zeigte in der Gegend des Manubrium sterni etwa ein Dutzend tiefe Ulcerationen, in serpiginösen Linien aneinandergereiht, die spontan unempfindlich, auf Bedeckung mit Ungt. cin., ebenso Lanoliment. hydr. und Hg-Pflaster überaus schmerzhaft wurden und fötiden Geruch verbreiteten. Eine 25 % Aristolsalbe beseitigte den Schmerz und begann Vernarbung herbeizuführen. Wegen des hohen Preises wurde sie durch Hg-Vaseline ersetzt, die ebenso gut vertragen wurde und binnen 8 Tagen unter gleichzeitiger Jodmedication Heilung herbeiführte.

2. Bei einem 31j. Manne fand sich am Perineum, an der Radix scroti eine 5 cm lange, 4 cm breite, fast flache röthliche, serös nässende, in Rand und Basis derbe Plaque, die stark schmerzte und von einem Arzt als Ekzem behandelt worden war. Hg-Vaseline beseitigte sofort die Empfindlichkeit und brachte im Verein mit einer Schmiercur die Sklerose zum Verschwinden.

[*Fortsetzung folgt.*]

Zur Anwendung des Chlormethyls. Von Dr. Jos. Halbeis in Salzburg.

In einer in No. 4 d. Zeitschrift „über den therapeutischen Werth des Chlormethyls" betitelten Abhandlung von Dr. Hertmanni I. in Elberfeld giebt der Verfasser mit Recht der Verwunderung Ausdruck, dass diese Methode bis jetzt in Deutschland so geringe Beachtung gefunden habe. Ausser Schuchardt, welcher die französische Fachlitteratur zusammenstellte, werden von deutschen Autoren nur Feibes und Steiner erwähnt, welch' letzterer bisher der einzige Beobachter in Deutschland gewesen sei, der über selbst behandelte Fälle von Ischias mittelst Chlormethyl berichtete. Demgegenüber erlaube ich mir zu bemerken, dass ich bereits in einem am 15. März 1889 im ärztlichen Verein in Salzburg gehaltenen Vortrage über einen desolaten Fall von beiderseitiger Ischias, der meine ganze Sorge in Anspruch nahm, berichtete, welcher auch unter Anwendung dieser Methode zur Heilung kam. Vgl. Halbeis: Ueber die Behandlung schmerzhafter Zustände mittelst Aufstäubungen von Monochlormethan. Oesterreichische Aerztliche Vereinszeitung No. 8 und Centralblatt für Nervenheilkunde 1889.

Seither ist mir die Verwendung des Chlormethyls in Form der Stypage bei gewissen operativen Eingriffen an der Haut und Schleimhaut unentbehrlich geworden.

Der ziemlich hohe Preis der Utensilien, Syphons, Nécessaire Bailly, sowie die Umständlichkeit der Beschaffung (Nachfüllung), insbesondere letztere, dürfte das Haupthinderniss für die Verbreitung ausser Landes gewesen sein.

Durch die Erzeugung des Gases seitens der Firma Bayer & Co. ist dessen Beschaffung jetzt entsprechend verbilligt und leicht zugänglich gemacht worden, und es steht daher zu hoffen, dass der Verwendung der genannten Methode bald auch in Deutschland die gebührende Beachtung zu Theil werde.

Bemerkungen zur Intubationsfrage. Von Dr. D. Galatti in Wien.

In einer demnächst erscheinenden Publication werde ich den Standpunkt, welchen ich gegenüber der Anwendung der Intubation in der Privatpraxis einnehme, des Näheren auseinandersetzen. Nichtsdestoweniger sehe ich mich durch das im Maiheft S. 239 d. Z. erschienene Referat meiner Arbeit: O'Dwyer's Intubation als Ersatz für die Tracheotomie etc. veranlasst, einige Worte zur Aufklärung und zur Begründung meiner wohlbasirten Ansicht dem Skepticismus des Referenten gegenüberzustellen. Dass bei einer so heimtückischen Krankheit, wie es die Diphtherie, bezw. die diphtherische Larynxstenose ist, eine ständige Bewachung des Patienten für nothwendig erklärt wird, ist eine gewiss sehr wünschenswerthe Anforderung. Wie schwer dies aber in vielen Fällen zu erfüllen ist, aus Gründen, die ich an dieser Stelle zu erwähnen unterlassen kann, wird jeder Practiker am besten wissen. Würde man sich so streng an die Bestimmung einer ständigen Bewachung halten wollen, so müsste man auch anscheinend harmlose Operationen, wie z. B. die Tonsillotomie, welche doch ziemlich häufig mit spät auftretenden Blutungen complicirt ist, in der Privatpraxis unausgeführt lassen. Es hiesse dann jeden operativen Eingriff an das Spital bannen. Aber auch dann dürfte der Arzt gerade bei der Intubation und Tracheotomie das Krankenzimmer nicht für einen Augenblick verlassen. Eine solche Einrichtung ist meines Wissens in keinem Spitale getroffen, und ist der diensthabende Arzt entweder in seinem Zimmer oder anderweitig im Spitale beschäftigt, so kann er bei einer eventuellen Berufung wie z. B. der Verstopfung eines Tubus leider ebenso leicht zu spät kommen wie der Arzt in der Privatpraxis. Solche ideale Vorkehrungen zur Vermeidung von glücklicherweise so seltenen Unglücksfällen sind schwer erreichbar, und ich meine, dass man gewissenhafter vorgeht, wenn man etwas Therapeutisches zum Nutzen des kranken Kindes thut, als die Eltern bemüssigen, dasselbe unter jeder Bedingung in das Spital zu bringen, in welchem Falle sehr oft die Hülfe zu spät kommt, und das Kind anderen, vielen minder auffallenden

Gefahren ausgesetzt wird. Die vier von mir nur erwähnten Fälle sind gewiss nicht maassgebend, doch habe ich seitdem in 15 Fällen in der Privatpraxis ohne üble Zufälle und mit einem sehr guten Heilungsresultate intubirt. Dass mir in Zukunft nicht immer Complicationen erspart bleiben werden, ist möglich. Uebrigens wird hier die Tracheotomie und in Amerika, Italien (Egidi und Massei), Frankreich (Jacques) die Intubation in der Privatpraxis ohne ständige ärztliche Ueberwachung ausgeführt.

Erwiderung auf obige Bemerkungen des Herrn Dr. Galatti. Von Dr. Pauli in Lübeck.

Im Gegensatz zu der Ansicht des Herrn Dr. Galatti halte ich es nach wie vor für allzu gewagt, in der Privatpraxis die Nachbehandlung intubirter Kinder unter alleiniger Pflege der Mütter, noch dazu „in kleinen Räumen", zu leiten. Fortwährende Ueberwachung durch eine geschickte Wärterin, die im Nothfalle durch Ausziehen des verstopften Tubus einem Erstickungstode vorbeugen kann, Möglichkeit, den Arzt in ca. $^1/_2$ Stunde an Ort und Stelle zu haben, sind Forderungen, die nach den bisherigen Erfahrungen sämmtlicher deutscher Autoren zu stellen sind; Ausnahmen (wegen Weigerung der Eltern, drohender Erstickung und dergl.) werden stets vorkommen, dürfen aber nicht zur Regel erhoben werden (in Amerika scheinen sich die Epidemien durch geringe Membranbildung auszuzeichnen). Intubation mit ihrer oft alarmirenden, schweren Nachbehandlung ist wohl kaum in Parallele zu setzen mit „Tonsillotomie", bei welcher „Nachblutungen", besonders „spät auftretende", doch wohl nicht „ziemlich häufig" beobachtet werden.

Losophan.

Das von Saalfeld in die Dermatotherapie eingeführte Losophan wird zweckmässig in folgenden Formen angewendet:

Rp. Losophani 3,0 (5,0)
solve in
Spiritus 82,5
Ol. Ricini 7,5
Aq. destillatae 7,0 (5,0)
M. D. S. Aeusserlich.

Bei Prurigo, Bartflechte, Ekzem etc.

Rp. Losophani 10,0
solve in
Ol. Olivarum 20,0
adde
Lanolini (Adip. suill.)
q. s. ad 100,0.
M. D. S. Zum Einreiben.
Bei Scabies.

XI. Internationaler medicinischer Congress. Rom 1893.

Der Congress wird zweifellos am 24. September 1893, im Beisein S. M. des Königs von Italien, eröffnet werden.

Wir wiederholen absichtlich diese Notiz, weil Stimmen laut geworden sind, die eine Verschiebung des Congresses als wahrscheinlich erscheinen liessen.

Das Executiv-Comité hat niemals einen Aufschub beschlossen, hat hingegen in seiner Sitzung vom 1. Juni das Programm festgestellt und die nöthigen Bestimmungen getroffen, damit die Locale für den 24. September vollständig in Ordnung seien.

Die Herren Collegen werden ersucht, die Titel ihrer Vorträge schleunigst anzumelden, damit selbe in das Programm, das demnächst ausgegeben werden soll, aufgenommen werden können. Laut Art. 11 der Statuten muss bis spätestens 31. Juli 1893 ein Auszug und die Schlussfolgerungen eines jeden Vortrages dem General-Secretariat eingesendet werden.

VIII. Internationaler Congress für Hygiene und Demographie.

Im Sinne des Beschlusses des in London abgehaltenen VII. Congresses für Hygiene und Demographie wird der VIII. Congress bekanntlich im Jahre 1894 in Budapest abgehalten werden, u. zw. über Einladung der Municipalität der Haupt- und Residenzstadt, so dass der Congress Gast der Hauptstadt sein wird. — Die Organisations- und Executiv-Comités sind mit der Vorbereitung bereits vollauf beschäftigt. — Se. Majestät Franz Josef I., Kaiser von Oesterreich und apostolischer König von Ungarn, hat das Protectorat übernommen. — Die beiden Abtheilungen für Hygiene und Demographie werden die folgenden Sectionen umfassen:

I. Abtheilung. Hygiene. 1. Section: Aetiologie der Epidemien. Bakteriologie. 2. Section: Prophylaxis der Epidemien. 3. Section: Gewerbehygiene. 4. Section: a) Hygiene der Kinderpflege; b) Schulhygiene. 5. Section: Nahrungsmittel. 6. Section: a) Hygiene der öffentlichen Gebäude; b) Wohnungshygiene. 7. Section: Hygiene der Städte. 8. Section: a) Eisenbahn- und Schifffahrtshygiene; b) Touristenwesen. 9. Section: a) Militär-Sanitätswesen; b) Rothes Kreuz; c) Erste Hilfe. 10. Section: Hygiene der Bäder. 11. Section: Staatsarzneikunde. 12. Section: Veterinärwesen. 13. Section: Pharmacie.

II. Abtheilung. Demographie. 1. Section: Geschichte. 2. Section: Anthropometrie. 3. Section: Technik der Demographie. 4. Section: Demographie der Urproducenten. 5. Section: Gewerbearbeiter. 6. Section: Demographie der grossen Städte. 7. Section: Statistik der körperlichen und geistigen Defecte.

Die vorbereitenden Comités der einzelnen Sectionen sind gegenwärtig mit der Zusammenstellung jener Fragen beschäftigt, deren Berathung sie in erster Reihe für erwünscht halten; sie werden dann gleich an die betreffenden Fachmänner die Aufforderung richten, die Abhaltung der bezeichneten Vorträge zu übernehmen; diese Aufforderungen werden schon in einigen Tagen an die betreffenden Gelehrten abgeschickt werden.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. August.

Originalabhandlungen.

Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Disposition.

Von

Adolf Gottstein in Berlin.

Ribbert bringt in No. 1 der Deutschen med. Wochenschrift 1893 eine Zusammenfassung der wesentlichen neueren Beobachtungen über die Disposition bei bacteriellen Erkrankungen; man darf das Erscheinen eines derartigen Aufsatzes als ein Zeichen für einen Umschwung der Ansichten ansehen gegenüber dem Standpunkt, der bis etwa vor 5 Jahren herrschte, bis zu welcher Zeit das Wörtchen „Disposition" nur mit gänzlich ablehnenden oder spöttischen Begleitbemerkungen erschien, während es heute in den Vordergrund der Discussion gerückt ist. Ribbert definirt in seinem Aufsatze den Begriff der Disposition ganz allgemein als „diejenige Eigenschaft eines Organismus, welche krankheitserregenden Ursachen eine erfolgreiche Einwirkung gestattet". Der Begriff der Disposition sei demjenigen der Immunität entgegengesetzt, doch schlössen sich beide Zustände nicht aus, sondern gingen durch Zwischenstufen in einander über, insofern als es eine relative Immunität gäbe, welche ebenso gut als ein geringer Grad von Disposition aufgefasst werden könne; in diesem Sinne dürfe daher auch von absoluter und relativer Disposition gesprochen werden. Ribbert schlägt dann weiter vor, den Begriff der Disposition in zwei Theile, den der äusseren und der inneren Disposition zu theilen, je nachdem den Mikroorganismen überhaupt erst das Eindringen in den Körper ermöglicht wird oder die einmal eingedrungenen Keime einen krankhaften Vorgang zu erzeugen vermögen. Diese Eintheilung stellt aber zwei durchaus nicht gleichwerthige Vorgänge nebeneinander; denn disponirt für die Tuberculose oder den Milzbrand ist z. B. das Meerschweinchen unter allen Umständen, auch wenn die fehlende äussere Disposition von Ribbert eine Infectionsgelegenheit nicht schafft. Nicht disponirt für Hühnercholera ist aber dieselbe Thiergattung und doch kann man sie durch gleichzeitige Verabreichung von chemischen Blutgiften an tödtlicher Hühnercholera zu Grunde gehen sehen, also die Disposition künstlich erzeugen. Im Gegentheil könnte man beide Arten der Disposition einander gegenüberstellen; die erste, die äussere, als selbstverständlich und niemals bestritten ausser Discussion lassen und sich nur mit dem Vorhandensein der inneren befassen. In diesem Sinne spricht sich auch Cornet in seiner Arbeit „Ueber die Verbreitung der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers" aus, indem er die Auffassung der Disposition dahin auslegt, ob eine Seuche in allen oder fast allen Fällen einen begünstigenden Umstand zu ihrer Existenz ausser dem Krankheitserreger nothwendig voraussetzt, eine Annahme, welche er bekanntlich für die Tuberculose energisch bestreitet.

Richtiger dürfte daher entsprechend der Unterscheidung bei der Immunität die Eintheilung in eine natürliche und eine erworbene Disposition sein, die man auch mit Ribbert als eine absolute und relative bezeichnen kann. Aber man kommt weiter und entgeht allen Schwierigkeiten einer rein formellen Streitfrage, wenn man sich einfach an jene drei von Koch aufgestellten Bedingungen hält, welche als Beweis für die specifische pathogene Eigenschaft eines Bacteriums und die Zurückführung der Krankheit auf denselben zu verlangen sind; diese drei Punkte sind bekanntlich der Nachweis und die Züchtung eines bei dem betreffenden Krankheitsprocess constant vorhandenen specifischen Mikroorganismus, der Nachweis seines Fehlens bei anderen Krankheitsprocessen oder Zuständen und drittens die Erzeugung der gleichartigen pathogenen Erscheinungen durch Verimpfung des reincultivirten Mikroorganismus im Versuch. Wenn nun in einer speciellen Krankheit von diesen drei Bedingungen einer oder mehreren nicht genügt wird, trotzdessen aber die Krankheit dadurch zu Stande kommt, dass dieser Defect an ursächlichen Momenten durch

gelegentliche oder regelmässig hinzutretende andere Ursachen compensirt wird, die jedoch ganz ausserhalb der Sphäre des specifischen Krankheitserregers liegen und unter einander ganz verschiedenwerthig sind, so sind diese letzteren dann als die disponirenden Momente zu bezeichnen.

Der Nachweis des Vorhandenseins, ja der Nothwendigkeit solcher disponirenden Momente für das Zustandekommen der Krankheit überhaupt ist von höchster practischer Bedeutung für die therapeutischen und prophylaktischen Maassnahmen; denn es handelt sich bei diesen nach dem Bilde von Pettenkofer um eine Kette, bei welcher der Bruch eines Gliedes den Bruch der ganzen Kette bedeutet. Thatsächlich lässt sich aber für eine ganze Reihe specieller Fälle die Bestreitung der unbedingten Nothwendigkeit disponirender Momente für die Entstehung des Krankheitsprocesses nicht mehr aufrecht erhalten, und es ist damit ein Umschwung in unseren Anschauungen eingetreten, der dieselben in einen directen Gegensatz zu den vor einem Jahrzehnt herrschenden gebracht hat; wer aber aus diesem Wandel der Anschauung auf eine Minderwerthigkeit der bacteriologisch-experimentellen Untersuchungsmethode schliessen wollte, der würde natürlich ebenso falsch urtheilen, wie der, welcher wegen des Wandels unserer Ansichten über die Fieberbehandlung im letzten Decennium oder wegen des Vorhandenseins nur weniger pharmakologischer Specifica die pharmakologische Forschung bekämpft, wie dies thatsächlich geschehen ist.

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Forschung der letzten 5 Jahre über die disponirenden Momente und deren Bedeutung zusammengestellt werden; es ist dabei von der Aufführung einer jeden einzelnen Arbeit abgesehen, aber die wesentlichen Thatsachen sind vollständig berichtet. Die Eintheilung des Stoffes ist gegeben; es handelt sich um

1. locale Disposition bewirkende Momente,
2. Eingriffe allgemeiner Natur, welche durch Veränderungen des Gesammtorganismus eine allgemeine Disposition erzeugen,
3. Darlegung der Bedeutung der Disposition bei den einzelnen Krankheiten des Menschen.

1. Von localen Veränderungen, welche eine örtliche Infection unter solchen Umständen ermöglichen, unter welchen dieselbe sonst nicht stattgefunden hätte, sind experimentell und klinisch mechanische und chemische Eingriffe nachgewiesen worden. Was die mechanischen Läsionen betrifft, so ist klinisch zur Genüge bekannt, dass Quetschung des Gewebes u. s. w. bei Entfernung der Epidermis das Haften der Eitererreger begünstigt und Eiterung zu erzeugen vermag. Dass z. B. galvanokaustische Zerstörungen der Haut das Gleiche bewirken, ist experimentell noch besonders festgestellt worden.

F. Krause u. A. wiesen nach, dass Fracturen des Knochens durch das Haften der an anderen Stellen injicirten Staphylococcen an der Bruchstelle zur Entstehung einer Osteomyelitis führten; Bonome begünstigte durch temporäre Anämie der Niere bei zweistündiger Ligatur der Arteria renalis die Ausbreitung des nekrotischen Processes; Heubner erzielte ähnliche Resultate bei Unterbindung der Harnblasenschleimhaut. Gärtner schuf durch allgemeine Hydrämie einen günstigen Nährboden für den Ort der Impfung, während locale Anämie im entgegengesetzten Sinne wirkte; ich selbst konnte durch Blutkörperchenzerstörung phlegmonöse Processe am Ort der Verwundung experimentell erzeugen und Rinne führte diesen Gegenstand unter gleichen Gesichtspunkten klinisch aus. Walthard stellte fest, dass die Einwirkung der atmosphärischen Luft auf die normale Serosa die Infection begünstigt, während die Feuchterhaltung des Peritoneums durch Kochsalzlösung, warme Wasserdämpfe von 38° C. etc. selbst trotz Infection mit Reinculturen von Eitererregern es zu keiner Peritonitis kommen liess.

Von Interesse sind auch die Versuche, nach welchen Durchschneidung der Nerven (Sympathicus, Ischiadicus) als disponirende Momente für eine locale Infection wirken. Vielleicht gehören hierher auch die Versuche von Schou, welcher die bacteriellen Ursachen der Pneumonie nach Vagusdurchschneidung untersuchte und als deren bacterielle Begleiter Mikroorganismen nachwies, die z. Th. sogar in grosser Menge im Blute sich fanden, obgleich sie an sich nicht pathogen für die Versuchsthiere waren, und die er als saprophytische Bewohner der Mundhöhle seiner Versuchsthiere wiederfand. Auch die neuroparalytische Keratitis nach Durchschneidung des Trigeminus, das Mal perforant und die eigenthümlichen Symptome der Morvan'schen Krankheit erscheinen durch diese Versuche unter neuen Gesichtspunkten.

Von chemischen Substanzen ist eine beträchtliche Zahl als Begünstiger der localen Infection aufgefunden. Typisch für diese Frage ist die erste Arbeit auf diesem Gebiete von Bujwid. Er injicirte subcutan Staphylococcen

in nicht mehr pyogen wirkenden Mengen ohne Effect; spritzte er aber die gleichen Mengen nicht in Kochsalzlösungen, sondern in 25 % Traubenzuckerlösung ein, oder injicirte er letztere nachträglich, so erhielt er Staphylococcenabscesse; spritzte er beide Substanzen an verschiedenen Stellen ein, so trat am Punkte der Cocceninjection Nekrose auf; ähnlich wirkte die der Injection vorausgeschickte Einspritzung von 1 ‰ Sublimat- oder 2 % Carbollösung. Tartarus stibiatus, Milchsäure etc. wirken nach anderen Autoren ebenso. Vor allen anderen chemischen Körpern begünstigen die Infection aber die Stoffwechselproducte anderer Bacterien, so die von Proteus, Prodigiosus, das Cadaverin, durch deren Mitwirkung abgeschwächte Mikroorganismen erst ihre volle Virulenz wieder erlangen. Daher sind auch die meisten Phlegmonen beim Menschen als durch Mischinfection zu Stande gekommen aufzufassen, wofür namentlich auch die Untersuchungen von Trombetta sprechen.

2. Eingriffe allgemeiner Natur, welche nicht eine locale, sondern eine allgemeine Infection fördern.

Das Thema dieses Abschnittes, gewissermaassen die allgemeine Pathologie der Disposition umfassend, hat gerade in dem citirten Aufsatze von Ribbert eine so genaue Berücksichtigung erfahren, dass unter Hinweis auf diesen der Gegenstand desselben nur kurz berührt werden soll.

a) Allgemeine Störungen des Stoffwechsels. Durch Hunger konnten Canalis und Morpurgo Thiere, welche für Milzbrand wenig disponirt waren, wie Tauben und Hühner, ihrer Immunität berauben, ohne dass die Temperaturerniedrigung als Ursache dieser Erscheinung in Betracht kam. Pernice und Alessi erhielten ähnliche Resultate für Milzbrand bei Hunden durch Dürsten. Erhöhung der Temperatur beraubt Frösche ihrer Immunität gegen dieselbe Infection. Charrin und Roger erhielten durch Ermüdung bei Ratten das gleiche Resultat.

b) Pathologische Veränderungen allgemeiner Natur. Hydrämie und Anämie, sowie reichliche Wassereinspritzungen erhöhen die Disposition für Erkrankungen an Staphylococcen (Gärtner); Blutkörperchenzerstörung durch Injection von Pyrogallol etc. in nicht tödtlichen Gaben beraubt Meerschweinchen ihrer Immunität gegen Hühnercholera. Diese vom Referenten bewiesene Thatsache ist von Mya und Sanarelli nur zum Theil bestätigt, zum Theil aber bestritten worden; die Abweichung der Ergebnisse erklärt sich aber durch eine völlig verschiedene Versuchsanordnung.

c) Vergiftungen. Leo hat durch Phloridzinvergiftung (Diabetes) weisse Mäuse rotzkrank gemacht, welche sonst gegen diese Infection immun sind. Einspritzungen von Papayotin (Rossbach) und Jequirity (Salomonsen) bewirken die Vermehrung beliebiger Bacterienarten in der Blutbahn von Fröschen (Pseudoinfection). Mit Atropin hat schon 1874 Zülzer ähnliche Versuche bei Kaninchen angestellt. Von Curare, Alkohol, Antipyrin, Chloroform wird Aehnliches behauptet. Von allen Giften aber kommen in erster Linie als Begünstiger der allgemeinen Infection die Bacteriengifte in Betracht, wie die von Proteus vulgaris, pyocyaneus, prodigiosus etc., deren Bedeutung bei der Frage der Mischinfection vorzugsweise in's Gewicht fällt. Dass auch die Tuberculose für die Allgemeinintoxication mit Bacteriengiften disponirend wirkt, beweisen die Versuche von Koch, Römer u. A., nach denen das Tuberculin, Pyocyanin, die Producte des Friedländer'schen Pneumobacillus in sonst nicht tödtlichen Dosen das tuberculöse Thier unter charakteristischen Erscheinungen tödten.

d) Die Mischinfection, deren Bedeutung zuerst von Brieger und Ehrlich gewürdigt worden ist, ist für die Erzeugung der erworbenen Disposition von höchster Bedeutung. Es ist nothwendig, den Begriff der Mischinfection auf Grund unserer jetzigen Kenntnisse zu theilen und zwischen Secundärinfection und Symbiose (Nencki) zu unterscheiden. Bei der Secundärinfection wird durch eine vorausgegangene Infection der Körper disponirt für das Eindringen einer zweiten Bacterienart, welche sonst nicht zu haften vermochte; die letztere vermag dann in den Geweben, auffallend oft auch im Blute sich zu vermehren; im letzteren Falle handelt es sich meist um Streptocokkeninvasionen. Hierher gehören die so zahlreich in der Litteratur verzeichneten Fälle von Secundärinfection durch Streptococcen nach Scharlach, Diphtherie, Typhus, Rotz, Influenza, Tuberculose. Eine Tagesfrage ist gegenwärtig die Bedeutung der Secundärinfection mit Streptococcen bei der Lungentuberculose. Oser, Cornet, Petruschky u. A. haben jetzt darüber ausführlich gearbeitet; der letztere führt die mangelhafte Heilwirkung des Tuberculins auf die secundäre Streptococceninvasion zurück; es mag hier daran erinnert werden, dass schon 1886 C. Friedländer sagte: „Meinen Beobachtungen zufolge müssen die subacut-ulcerös verlaufenden phthisischen Processe als Mischinfectionen aufgefasst werden und zwar von Tuberkelbacillen einerseits und Kettenmikrococcen andererseits".

Von bisher ungeahnter Bedeutung erweist sich der Begriff der von Nencki zuerst aufgestellten Infection durch Symbiose. Nencki hatte die Beobachtung gemacht, dass zwei Mikroorganismen vereint ganz andere chemische Gährungsprocesse mit durchaus verschiedenen Endproducten zu erzeugen vermögen als jede Art für sich allein. Es lässt sich dies vielleicht damit vergleichen, dass Gemische von Antiseptica für jedes einzelne in kleinen Dosen wirksamer werden, als wenn sie getrennt zur Verwendung gelangen. Nencki ist der Ansicht, dass die Reinculturen an sich nicht so gefährlich sind, dass aber das Zusammenwirken mehrerer Formen die Infection erst ermöglicht und dass in der Mischcultur der zweite gesuchte Factor für die früher als contagiös miasmatisch bezeichneten Krankheiten zu suchen ist. In der That hat sein Schüler v. Schreider aus Mischculturen von Diphtherie und Streptococcen Toxine hergestellt, welche deletärer sind, als die entsprechenden Dosen von Diphtherietoxin allein. Das Wesentliche der Symbiose scheint aber der Umstand zu sein, dass, wenn einmal durch dieselbe die Infection des Organismus überhaupt ermöglicht ist, dann eine bestimmte Bacterienart regelmässig die Oberhand gewinnt und so sehr ausschliesslich im Körper sich vermehrt, dass sie der Krankheit als deren specifischer Erreger den bestimmten bakteriologischen Charakter verleiht. So liegt der Sachverhalt bei Tetanus, Oedema malignum, höchst wahrscheinlich bei Diphtherie und angeblich bei Cholera.

e) Verstärkung der Virulenz durch Passage. Von einer gewissen Bedeutung für die Disposition ist die Verstärkung der Virulenz eines pathogenen Mikroorganismus durch Passage durch ein oder mehrere Exemplare eines disponirten Organismus. Thatsächlich kann man solchen Bacterien, die durch künstliche Züchtung ihre Virulenz vermindert haben, dieselbe wiederverschaffen, „indem man sie ein paar Mal durch den Thierkörper schickt", ein Verfahren, das im Laboratorium täglich geübt wird. Aber auch ein gegen eine bestimmte Art relativ immunes Thier kann durch einen Bacillus, dessen Virulenz durch Passage disponirter Thiergattungen gesteigert ist, nunmehr inficirt werden. Während die letztere Annahme nicht durchweg unbestritten ist, ist der erste Vorgang der Virulenzsteigerung abgeschwächter Culturen durch Passage bei derselben Thierart für so viele pathogene Arten, wie Eitererreger, Typhus, Diphtherie, Septicämien der Thiere sicher gestellt, dass er zur Erklärung der Entstehung einer Krankheit mit herangezogen werden muss. Denn unter der Voraussetzung dieser Thatsache wird die Annahme bald autochthoner Entstehung, bald contagiöser Verbreitung für eine und dieselbe bacterielle endemische Erkrankung, wie Diphtherie und Typhus abdominalis, verständlich.

3. Specielle Erkrankungen des Menschen.

a) Eiterung. Für die Erklärung des Zustandekommens der Eiterung bei Menschen ist keine einzige der drei Koch'schen Forderungen mehr erfüllt. Weder finden sich specifische, nur bei Eiterungen vorkommende Bacterien, noch fehlen die bei Eiterungen gefundenen Arten bei anderen normalen und krankhaften Zuständen, noch vermögen dieselben in Reinculturen an sich allein Eiterungen zu erzeugen, ausser unter begünstigenden Umständen.

Eitererregende Eigenschaften sind nunmehr nahezu bei den meisten pathogenen Arten festgestellt worden. Auch der Tuberkelbacillus, der Typhusbacillus und der Tetragenus sind gelegentlich pyogen. Indess kann man klinisch drei Gruppen derart unterscheiden, dass für gewöhnlich bei Eiterungen der Haut und des Bindegewebes die Staphylococcen und Streptococcen, bei solchen der serösen Häute die Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumococcen, bei solchen des Peritonealinhalts das Bacterium coli gefunden wird. An den Eiterungen des Peritoneums sind je nach dem Ausgangspunkt alle drei Formen betheiligt. Diese selben Arten finden sich nun in ausserordentlich grossen Mengen, die einen auf der Oberhaut, die anderen in der Mundhöhle, die dritten im Darmcanal nahezu aller Menschen, doch ohne irgend welche pathogene Bedeutung. Schon diese Thatsachen würden die Annahme einer Disposition für die specielle Erkrankung zur Nothwendigkeit machen. Hierzu kommen aber noch die experimentellen, zum grössten Theil schon im allgemeinen Theil angeführten Beobachtungen, dass einerseits die Reinculturen der Staphylococcen, selbst in grösseren Mengen einverleibt, nicht zu Krankheitserscheinungen zu führen brauchen, Beobachtungen, welche durch den blossen Einwand der verminderten Virulenz nicht abgethan sind, dass andererseits mitwirkende Momente localer oder allgemeiner Natur, welche auf dem Gebiete der mechanischen oder toxischen, speciell bacteriotoxischen Gewebsläsionen liegen, die fehlende pathogene Wirkung steigern oder erzeugen. Hierzu kommen die klinischexperimentellen Nachweise von Trombetta u. A., nach welchen thatsächlich die meisten Eiterungen

nicht durch Reininfection, sondern durch Mischinfectionen zu Stande kommen. Betrachtet man schliesslich noch das Zustandekommen von Eiterungen durch dyskrasische Zustände, wie sie für den Diabetes klinisch bekannt sind, für sonstige Zustände experimentell von Rinne, Gärtner und mir festgestellt wurden, so erhält auch für diese Frage die klinische Annahme einer Disposition eine Stütze. Für den Pneumobacillus und den Bacillus coli, welche bei Thieren echte Septicämie resp. Vergiftungstod hervorrufen, ist allerdings die Frage der Disposition experimentell nicht so weit gediehen, wie für die Staphylococcen, indess liegen auch hier über die Bedeutung der Mischinfectionen einige experimentelle Mittheilungen vor. Mit Rücksicht auf die klinische Beobachtung und den Umstand des sonstigen constanten Vorkommens dieser beiden Formen im gesunden Körper dürfte die Nothwendigkeit einer Disposition wohl ausser Frage stehen.

b) Septicämie. Wenn wir unter einer Septicämie ätiologisch die ungehinderte, zum Tode führende Vermehrung eines Mikroorganismus in der Blutbahn des Thieres nach Eindringen einer auch nur geringen Zahl von Keimen in die Gewebe verstehen, so haben wir beim Thiere zahlreiche Beispiele für solche Zustände, beim Menschen aber hält es schwer, solche aufzufinden. Ich habe in meiner Mittheilung über Septicämie 1890 vorgeschlagen, zwischen primärer und secundärer Septicämie zu unterscheiden, je nachdem die obige Definition zutrifft oder disponirende Momente das Zustandekommen der Septicämie bedingen. Beim Menschen scheint dasjenige Krankheitsbild, welches klinisch als Septicämie im engeren Sinne bezeichnet wird, soweit es nicht in das Bereich der Intoxicationen gehört, zu den secundären Septicämien zu rechnen zu sein, meist hervorgerufen durch Intoxicationen, speciell Autointoxicationen (Rinne, Fehleisen, H. Neumann) oder durch Misch- und Secundärinfectionen. Der Milzbrand, der Typus des Erzeugers der primären Septicämie, tritt bei Menschen vorwiegend als Localerkrankung auf, die Bacillen des Typhus und der Tuberculose, die Erreger der localen Eiterungen, sind vereinzelt mikroskopisch oder durch das Culturverfahren im Blute nachgewiesen, ohne daselbst die Rolle zu spielen wie die Septicämieerreger der thierischen Septicämien und ähnlich liegt die Sache beim Diphtheriebacillus, welchen Frosch bei 15 tödtlichen Fällen 10 Mal im Blute nachweisen konnte, wobei es sich übrigens fast stets um Mischinfectionen mit Streptococcen oder Staphylococcen handelte.

c) Tetanus. Auch für diese Krankheit, deren Bacillus biologisch und chemisch, dessen Producte toxikologisch so genau studirt sind und an welchen die Frage der Serumtherapie angeknüpft hat, ist beim Menschen seit den Untersuchungen, die Vaillard in den letzten Jahren gemeinsam mit Vincent und Rouget angestellt hat, die Nothwendigkeit mitwirkender disponirender Momente im höchsten Grade wahrscheinlich geworden. Vaillard hat die Ansicht aufgestellt, dass der Tod der Thiere, wie er bei der experimentellen Impfung eintritt, nicht Folge der Infection, sondern der gleichzeitigen Intoxication mit dem den Keimen anhaftenden, vorher in der Cultur gebildeten heftigen Gifte sei; eine Vermehrung der Bacillen, eine Infection, finde bei der gewöhnlichen Art der Impfung überhaupt nicht statt, dagegen trete Auskeimung der Sporen und Vermehrung der Bacterien ein, wenn man gleichzeitig Milchsäure injicire, die Gewebe lädire oder eine Mischinfection durch Saprophyten herbeiführe. Der Tetanusbacillus allein sei dem menschlichen Körper gegenüber ohnmächtig, erst das gleichzeitige Eindringen von Saprophyten etc. mache ihn gefährlich. Er bewies seine Lehre, indem er die Tetanussporen durch 6—8stündige Erhitzung auf 65—80° des in ihnen enthaltenen Giftes beraubte, ohne dass ihnen hierdurch ihre Fähigkeit auszukeimen genommen wäre; in diesem Falle erzeugten die Sporen keinen Tetanus. Die durch Gewebsläsion oder Mischinfection hervorgerufene erhöhte Virulenz versagt bei der Passage in der Regel schon beim dritten Thiere. Die von Vaillard gewählte Beweisführung ist von Sanchez-Toledo angefochten, von Klipstein in einer unter C. Fränkel's Leitung ausgeführten Arbeit eingeschränkt worden; indess gesteht auch dieser Autor ohne Weiteres zu, dass für die Verhältnisse des Menschen die gleichzeitige Mischinfection und Gewebsläsion für das Zustandekommen der Krankheit herangezogen werden muss.

d) Oedema malignum. Für diese beim Menschen so seltene Krankheit, deren Beobachtung beim Menschen durch Brieger und Ehrlich die Veranlassung zur Aufstellung des Begriffs der Mischinfection gewesen ist, ist eine sehr interessante experimentelle Arbeit von Penzo mitgetheilt worden.

Danach liegt hier die Frage ähnlich wie bei Tetanus, dass nämlich der Tod des Versuchsthieres die Folge der Vergiftung mit dem gleichzeitig eingebrachten Gifte ist,

welches ja bei Oedema malignum in grossen Dosen einverleibt werden muss, dass aber von einer Vermehrung der Bacillen, von einer Infection, und deren localen pathologischen Veränderungen, die der Krankheit den Namen gegeben, nicht die Rede ist. „Mischt man aber die Reincultur des Bacillus des malignen Oedems mit der Reincultur des Bacillus prodigiosus oder des Proteus vulgaris, dann wird sie auch in den kleinsten Dosen pathogen, und man findet an der Impfstelle eine stark entzündliche Reaction mit beträchtlichem subcutanen Oedem und starker Gasentwickelung.“ Im Uebrigen breiten sich dann neben dem Oedembacillus auch die anderen Keime in den Organen des Thieres aus. Auch Mischculturen wirken in gleicher Weise; in solchen vermag der Oedembacillus sogar ohne seine strenge Anaërobiose zu gedeihen. Diese Untersuchungen, ihre Bestätigung vorausgesetzt, wären gemeinsam mit den Untersuchungen über den Tetanus von Vaillard ein eclatanter Beweis für die Bedeutung der Nencki'schen Symbiose.

e) Diphtherie. Die Frage nach der Bedeutung des allseitig anerkannten specifischen Erregers derselben, des Löffler'schen Bacillus, als einzigen ursächlichen Moments der Diphtherie, ist durch die Untersuchungen von Roux und Yersin strittig geworden, Untersuchungen, welche durch Arbeiten der letzten Tage eine weitere Stütze erhalten haben. Die erste Forderung von Koch ist durch die Untersuchungen verschiedenster Autoren absolut sicher gestellt worden; in jedem Falle von echter Diphtherie sind auch die Löffler'schen Diphtheriebacillen gefunden worden. Die zweite Frage wäre die, ob diese Keime sich auch unter anderen Verhältnissen, ohne Krankheitserscheinungen hervorzurufen oder bei ganz anderen Läsionen finden. Und diese Frage ist in allerjüngster Zeit thatsächlich positiv bejaht worden. C. Fraenkel fand bei verschiedenen Bindehautkatarrhen nicht diphtherischer Art oder bei Croup der Conjunctiva den echten Löffler'schen Bacillus, ohne dass in diesen Fällen von Diphtherie die Rede war. Einen ähnlichen Befund machte C. Brunner, der aus dem Eiter tiefer Phlegmonen, ohne dass irgend eine klinische oder epidemiologische Beziehung zur Diphtherie vorlag, den vollvirulenten Diphtheriebacillus zu züchten vermochte. Complicirt wird nun diese Frage dadurch, dass der Diphtheriebacillus an sich schwankende Virulenz zeigt, dass aber ausser ihm in der Mundhöhle ganz gesunder Menschen ein zuerst von Löffler gesehener, von Hoffmann v. Wellenhof beschriebener Bacillus sich findet, der vom echten Diphtheriebacillus sich vorzugsweise durch das gänzliche Fehlen seiner Virulenz unterscheidet, sonst aber nur durch ganz geringe culturelle Unterschiede, auf welche Zarniko und Abbott aufmerksam gemacht haben. Roux und Yersin haben nicht angestanden, diesen Bacillus für identisch mit dem echten Diphtheriebacillus, und nur für seine avirulente Form zu erklären, auch Fraenkel kommt zu dem Schlusse, „dass die abgeschwächten Löffler'schen Bacillen auch unter pathologischen Verhältnissen angetroffen werden, die ausserhalb des Machtbereiches der Diphtherie liegen und dass sie endlich sogar häufige Bewohner der ganz gesunden Schleimhaut des Mundes oder Pharynx sind.“ „Auch bei beliebigen nicht diphtherischen Erkrankungen der Rachenorgane und auf der normalen Bedeckung gelangen auch die virulenten Löffler'schen Stäbchen zur Beobachtung.“

Was nun die Erzeugung der Krankheit durch die Uebertragung der Reincultur allein betrifft, so rufen abgeschwächte Bacillen die ausgesprochene Krankheit eben nicht hervor; wohl aber konnten Roux und Yersin durch gleichzeitige Infection mit Streptococcen denselben eine erhöhte, durch mehrere Passagen anhaltende Virulenz verleihen und v. Schreider erhielt, wie oben angeführt, aus Mischculturen beider Arten ein stärker wirkendes Gift. Auch von klinischer Seite hat die Ansicht, dass der Bacillus allein nicht zur Frzeugung der Krankheit genüge, welche übrigens selbstverständlich keine durchaus neue ist, wesentliche Stützen gefunden. So fand Tobiesen bei 19 aus dem Krankenhause entlassenen geheilten Diphtheriepatienten virulente Bacillen im Schlunde (constatirt durch den Thierversuch). Später suchte T. den grösseren Theil der so entlassenen Genesenen wieder auf und doch war es, bis auf einen zweifelhaften Fall, nirgends zu einer Contagion gekommen. Ich selbst habe in einem am 12. Januar 1893 in der Hufeland'schen Gesellschaft vor dem Erscheinen der Untersuchungen von C. Fraenkel und Brunner gehaltenen Vortrag auf Grund eines klinischen Materials von 50 genau beobachteten Fällen nachgewiesen, dass aus diesen 50 Fällen nur eine geringe Zahl weiterer Fälle entstanden sind, von denen nur ein Theil wieder sicher auf directe Contagion zurückzuführen war; selbst wo die günstigsten Bedingungen für eine solche vorhanden waren, blieb sie oft aus. Die Entstehung der meisten Fälle

von Diphtherie sei als eine autochthone aufzufassen durch Zusammenwirkung disponirender Momente allgemeiner Natur oder durch Mischinfection mit Streptococcen; der geringere Theil entstehe durch Contagion, besonders von hochvirulenten Fällen aus, oder durch Uebertragung auf geschwächte Individuen. Ich verfüge jetzt über 8 Krankengeschichten von Familien, deren Kinder eine entschiedene Disposition für Diphtherie zeigen, die manchmal nur die männlichen Kinder betrifft, ein ander Mal gerade in einer bestimmten Altersperiode auftritt und unabhängig von Ort und Zeit ist. Auch Neumann berichtet aus dem Krankenhause Friedrichshain (D. med. Woch. 1893 No. 7) „über den verschwindend kleinen Bruchtheil von Infectionen (im Krankenhause selbst bei fehlender Isolirung), welcher thatsächlich beobachtet worden ist“. Im Uebrigen ist die Ansicht, dass die endemische Diphtherie häufiger autochthon, also unter Mitwirkung disponirender Momente, und seltener durch Contagion entsteht, und dass der letztere Modus hauptsächlich für die schwersten Formen gilt, keine neue, sondern z. B. von Monti (Realencyklopädie II. Auflage, Artikel Diphtherie) ausführlich abgehandelt.

Was die bacterielle Analyse klinischer Fälle von menschlicher Diphtherie betrifft, so findet sich neben dem Löffler'schen Bacillus fast stets symbiotisch der Streptococcus, so dass Baumgarten uud Prudden in seiner ersten Untersuchung diesen überhaupt als Erreger der Diphtherie ansahen und letzterer erst bei späteren Untersuchungen auch den Löffler'schen Bacillus, dann aber fast regelmässig, auffand.

Es unterliegt darnach kaum noch einem Zweifel, dass auch für die meisten Fälle von Diphtherie neben dem specifischen Contagium noch ein disponirendes Moment in's Gewicht fällt, das nur dann zur Erzeugung der Krankheit entbehrlich ist, wenn in Folge „Passage“ durch den Körper des Erkrankten die Virulenz so hochgradig gesteigert ist, um die Disposition entbehrlich zu machen.

f) Typhus abdominalis. Wurde schon bei der Diphtherie die Frage der Erhöhung der Virulenz durch disponirende Momente complicirt durch die Frage des Pseudodiphtheriebacillus, so ist dies in viel höherem Grade bei Typhus abdominalis der Fall, für welchen Roux und Rodet mit der Behauptung hervorgetreten sind, dass er identisch mit dem Bacterium coli sei, dessen normales Verhalten durch „disponirende“ Momente eine derartige Veränderung der Virulenz zu erleiden vermöge, dass er zum Typhuserzeuger werde. Es ist dies also nur eine Wiederholung der Ansicht von Wernich aus dem Jahre 1882 in anderer Form, wonach unter gewissen Bedingungen die Darmbacterien „invasiv“ zu werden vermögen und so den Typhus erzeugen. Aus der ganzen umfangreichen Litteratur über diese Frage, aus der hier nur die Arbeiten von Chantemesse und Vidal, Luksch und Dunbar hervorgehoben werden sollen, folgt nun allerdings, dass die beiden Arten in auffallend vielen Punkten übereinstimmen, so in den mikroskopischen Reactionen, den Wachsthumsverhältnissen auf verschiedenen Nährböden, dass sie ziemlich ähnlich im Thierversuch wirken und dass nur geringe Differenzen in Bezug auf Beweglichkeit und Schnelligkeit des Wachsthums vorhanden sind.

Andere kleine Unterschiede werden von einem Autor behauptet, von anderen geleugnet. Nur darin sind die meisten Autoren einig, dass die Typhusbacillen niemals Milch coaguliren und niemals Gas entwickeln, während die Colibacillen dies energisch thun. Ein weiterer trennender Umstand dürfte der sein, dass die Typhusbacillen auf einem von Typhuscultur erschöpften Nährboden nicht mehr gedeihen sollen, wohl aber noch Bacterium coli. Ob das verschiedene Verhalten der Gährungsprobe allein eine Trennung sicher begründet, scheint einigermaassen zweifelhaft, da z. B. der Cholerabacillus von 1883 nach Koch die Milch unverändert lässt, nach Löffler nur geringe Differenzen in der Entfärbung der Lackmusbouillon herbeiführt, während der Cholerabacillus der Epidemie von 1892 nach allen Autoren ungekochte Milch zum Gerinnen bringt und Lackmusmilchzuckergelatine roth färbt. Sogar die Bacillen der Milchsäuregährung verlieren bei fortdauernder Züchtung auf künstlichem Nährboden nach Hueppe die Fähigkeit, ihre specifische Gährung zu erregen, ihre „Gährungsvirulenz“. Dazu kommt, dass es sich wohl gar nicht um eine einheitliche Art „Bacterien coli“, sondern um eine ganze Gruppe solcher Colonbacterien handelt, von welchen gelegentlich auch aus dem gesunden Darme Repräsentanten isolirt worden sind, denen die Gährungseigenschaft und somit jeder Unterschied vom sogenannten Typhusbacillus fehlen.

Aber jedenfalls ist die Frage betreffs des Verhältnisses des Bacterium coli zum Typhusbacillus Eberth noch unentschieden und man ist vorläufig noch geneigt, beide Formen zu trennen, wenn es auch ziemlich sicher ist, dass die meisten Fälle, in

welchen angeblich im Trinkwasser Typhusbacillen, und ein guter Theil der Fälle, in welchen sie in den Entleerungen nachgewiesen sein sollten, auf Verwechslungen mit Bacterium coli beruht.

Der Frage, ob der Typhusbacillus überhaupt allein, oder ob er nur unter Mitwirkung disponirender Momente die Krankheit erzeugt, ist experimentell nicht näherzutreten, weil Thiere nicht zu inficiren sind. Inwieweit epidemiologisch-klinische Thatsachen dafür sprechen, darauf soll hier nicht eingegangen werden.

f) Cholera asiatica. Die Cholerafrage und der Streit um die Bedeutung des Kommabacillus als alleinigen Erregers derselben ist noch so sehr im Fluss, die Debatte über die Selbstversuche von Pettenkofer und Emmerich noch so frisch, dass es verfrüht ist, hier näher darüber einzugehen. Nur einer Versuchsreihe von Blachstein und Schubenko sei besonders gedacht, welche im Sinn der Nencki'schen Symbiosentheorie auf die Bedeutung gewisser Darmbacterien für die Genese der Cholera, namentlich des Bact. coli und eines von diesen Forschern isolirten Bacillus caspicus hinwiesen.

g) Dass bei der Pneumonia crouposa des Menschen die in der Mundhöhle fast eines jeden gesunden Menschen vorkommenden Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumococcen nicht die Rolle des alleinigen Erregers spielen können und dass hier „das disponirende Moment" die Hauptsache sein muss, welche den Keimen das Haften überhaupt erst ermöglicht, bedarf keiner weiteren Ausführung.

h) Von höchster Bedeutung für die Frage der Disposition ist entschieden die Stellung der Tuberculose, für welche die Kliniker eine solche ebenso beharrlich verfochten, wie einzelne Vertreter der Bacteriologie sie bestritten haben. Bollinger, ein energischer Vertreter der Annahme einer Disposition, hatte einen Beitrag zu derselben zu liefern versucht, indem er durch die Arbeiten seiner Schüler auf die Zahl der die Infection vermittelnden Keime einen gewissen Werth legte, daneben aber die Beschaffenheit des befallenen Körpers nach wie vor heranzog. Durch chemische Stoffe schien es nicht zu glücken, die Immunität der weissen Mäuse gegen Tuberculose zu beseitigen, so nicht Leo durch Phloridzin, nicht mir durch Blutgifte, ebensowenig anderen Autoren.

Fermi und Salzano waren in jüngster Zeit glücklicher, indem sie Meerschweinchen für Hühnertuberculose und Mäuse für Menschentuberculose disponirt machten, und zwar gelang ihnen dies durch mehrwöchentliche Erhöhung der Temperatur, durch Injection von Milchsäure und Traubenzucker, nicht aber durch Symbiose. Dagegen machte nach ihrer Angabe wiederholte Passage die Hühnertuberculose auch für Meerschweinchen mit der Zeit virulent.

In einer höchst bedeutenden Arbeit „über die Erblichkeit der Tuberculose", welche besonders besprochen wird, widmet A. Gärtner der Disposition bei Tuberculose ein eigenes Capitel, in welchem er sich rückhaltslos für die Annahme einer Disposition bei der Tuberculose des Menschen ausspricht. Nach ihm ist eine gewisse Anlage, eine Disposition für das leichtere oder schwerere Haften und das mehr oder minder starke Fortschreiten der Tuberculose erforderlich, weil der Mensch nicht zu den bestdisponirten Rassen gehört. Diese Disposition ist für alle Krankheiten, für welche der Mensch nicht bestdisponirt ist, zuzulassen.

Alle schwächenden Momente allgemeiner und localer Natur beeinflussen die Disposition für die Infectionskrankheiten, also auch für die Tuberculose, ungünstig. Ausserdem kann in mechanischen Verhältnissen und in der chemischen Constitution der Zellen und Körpersäfte noch eine besondere Disposition begründet sein.

Die allgemeine und specielle Disposition kann „erworben und ererbt sein".

Es ist zu verlockend, diesen Worten diejenigen von Cornet gegenüberzustellen, welcher nur 4 Jahre früher in derselben Zeitschrift wie Gärtner sich folgendermaassen aussprach: „Die unselige Annahme von der Wichtigkeit der Disposition als einer zweiten Ursache der Tuberculose neben oder über dem Bacillus, diese unselige Annahme zugleich mit der der Ubiquität nur erklärt es, dass man heute noch sich so ganz platonisch zur Prophylaxis stellt . ." „Eine um die andere Stütze der in ungewisses Dunkel gehüllten Disposition fällt zusammen." Cornet braucht dann zur Erklärung des verschiedenen Verhaltens das Bild von dem Veteranen, der 50 Schlachten gesehen, vielleicht als der beste seines Regimentes übrig blieb, und den man doch nicht für kugelfest, für nicht disponirt halten könne; er sieht schliesslich in den Unterschieden nur das Wirken des Zufalles.

Diese Gegenüberstellung kennzeichnet zu deutlich zusammen mit den vorausgeschickten Schilderungen den Wechsel unserer Anschauungen, um sie noch durch ausführliche allgemeine Besprechungen abzuschwächen.

Die Fülle des durch inductive Forschung zahlreicher Forscher gewonnenen Materials ist erdrückend genug, um einen Schluss nicht allein nicht mehr kühn, son-

dern sogar zwingend erscheinen zu lassen. Die höchst verdienstvollen Forschungen über die Aetiologie der Infectionskrankheiten haben uns eine Reihe specifischer Krankheitserreger kennen gelehrt. Aber für die meisten dieser Formen ist es durchaus nicht mehr zulässig, sie allein für die Erzeugung der Krankheit beim Menschen verantwortlich zu machen; sie spielen den Menschen gegenüber nur die Rolle abgeschwächter Keime, erst unter Mitwirkung anderer disponirender Momente, wie sie im Vorhergehenden ausführlich genug und unter unvermeidlichen Wiederholungen angeführt sind, gewinnen sie krankheitserzeugende Eigenschaften. Auf welches ursächliche Moment das grösste Gewicht zu legen ist, wird sich in jedem Einzelfalle besonders entscheiden lassen; doch fällt die Entscheidung durchaus nicht überwiegend zu Gunsten der Mikroorganismen aus.

Litteratur.[1])

Blachstein u. Schubenko, cit. nach Centralbl. f. Bacteriol. XIII, 13.
Brieger u. Ehrlich, Berl. klin. Woch. 1882, No. 44.
Brunner, Berl. klin. Woch. 1893, No. 21.
Bujwid, Centralbl. f. Bacteriol. IV.
Cornet, Zeitschr. f. Hygiene V.
Cornet, Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Leipzig 1892.
Dunbar, Zeitschr. f. Hygiene XII, 485.
Fehleisen, Arch. f. klin. Chirurgie 36.
Fermi u. Salzano, Centralbl. f. Bacteriol. XII, 750.
C. Fränkel, Berl. klin. Woch. 1893, No. 11.
C. Friedländer, Fortschr. d. Medicin IV, 110.
Frosch, Zeitschr. f. Hygiene XIII, 49.
A. Gärtner, Zeitschr. f. Hygiene XIII, 101.
F. Gärtner, Ziegler's Beiträge IX.
Gottstein, Deutsche med. Woch. 1890.
Gottstein, Berl. klin. Woch. 1893, No. 25.
Heubner, Die experimentelle Diphtherie, Leipzig 1893.
Klipstein, Hygienische Rundschau III, 1.
Krause, Fortschr. d. Medicin II.
Leo, Zeitschr. f. Hygiene VII.
Luksch, Centralbl. f. Bacteriol. XII, 427.
Mya u. Sanarelli, Fortschr. d. Medicin XIII, 22.
Nencki, Centralbl. f. Bacteriol. XI, 225.
Neumann, Zeitschr. f. klin. Med. 1891.
Neumann, D. med. Woch. 1893, No. 1.
Petruschky, D. med. Woch. 1893.
Penzo, Centralbl. f. Bacteriol. X, 823.
Prudden, Americ. Journ. med. Science 89, May.
Ribbert, D. med. Woch. 1893, No. 1.
Rinne, Eiterungsprocess, 1883, Hirschwald.
Rosenbach, Mikroorganismen bei Wundinfectionskrankheiten, Wiesbaden 1884.
Rossbach, Centralbl. f. d. med. Wiss. 1882, S. 81.
Salomonsen u. Dircking-Holmfeld, Fortschr. der Medicin II.
Schou, Fortschr. d. Medicin III, 483.
Schreider, Centralbl. f. Bacteriol. XII, 289.
Tobiesen, Centralbl. f. Bacteriol. XII, 587.
Trombetta, Centralbl. f. Bacteriol. XII.
Walthard, Centralbl. f. Bacteriol. XII.
Wernich, Zeitschr. f. klin. Med. VI.
Zülzer, Berl. klin. Woch. 1874, S. 628.

[1]) Das Litteraturverzeichniss berücksichtigt hauptsächlich solche im Text besprochene Arbeiten, welche in anderen Zusammenstellungen nicht erwähnt sind. Quellenangaben für nicht hier citirte, aber im Text besprochene Arbeiten finden sich für die Untersuchungen allgemeinen Inhalts bei Ribbert, für Typhus abdominalis bei Luksch, für Tetanus bei Klipstein, für Diphtherie bei Escherich, Berl. klin. Woch. 1893, No. 19 ff.

Ueber das auf natürlichem Wege diagnosticirte und behandelte „latente" Empyem des Sinus frontalis.

Von

Dr. L. Lichtwitz in Bordeaux.

Vortrag, gehalten in der Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris am 3. Februar 1893.

Die klassische Form des Empyems des Sinus frontalis mit seinem Symptomengefolge (Auftreibung der orbitalen Wand, namentlich am inneren oberen Winkel der Orbita, mit oder ohne Fistel, Stirnkopfschmerz, fötide, zumeist einseitige und intermittirende Nasenabsonderung) ist den Chirurgen sehr bekannt und man findet in der Litteratur zahlreiche Beobachtungen dieser Erkrankung.

Nicht so verhält es sich aber mit einer anderen Form des Empyems des Sinus frontalis, welche, wiewohl von verschiedenen Verfassern geahnt, bis zum heutigen Tage fast gänzlich ignorirt geblieben ist, denn die Fälle, in welchen die Diagnose durch den Nachweis von Eiter in dieser Höhle bestätigt worden ist, sind ausserordentlich selten.

Diese Form ist durch die Abwesenheit jedes äusseren Kennzeichens, wie Schwellung, Röthe, Fistelöffnung etc. und jedes pathognostischen Symptoms charakterisirt.

Daher halten wir auch deren Bezeichnung als „latent", die wir ebenfalls für die nicht klassische Form des Empyems der Highmorshöhle[1]) adoptirt haben, für vollkommen gerechtfertigt.

Die Symptome, denen man beim latenten Empyem der Stirnhöhle begegnet, sind nicht charakteristisch genug, um auf sie allein hin eine sichere Diagnose zu stellen. So beobachtet man das einzige constante Symptom, das man bei dieser Affection antrifft, nämlich die fötide oder nicht fötide, einseitige oder beiderseitige Hypersecretion der Nase, auch bei den Erkrankungen der anderen Nebenhöhlen. Es ist uns allerdings aufgefallen, dass beim Empyem des Sinus frontalis das Secret sich zumeist nach dem Nasenrachenraum zu entleert, wahrscheinlich

in Folge der von oben nach unten und von vorn nach hinten zu schräge verlaufenden Richtung des Infundibulum, in dessen obere Partie die Oeffnung dieses Sinus einmündet. Dieses Zeichen ist aber diagnostisch nicht verwerthbar, da es nicht immer vorhanden ist, und weil man es auch bei den Affectionen der anderen Sinus antreffen kann.

Ein anderes, weniger constantes, aber sehr häufiges Symptom ist der Stirnkopfschmerz.

Aeltere Autoren, Deschamps fils[2]) unter Anderen, haben sogar jeden Fall von Migräne auf eine Affection des Sinus frontalis zurückführen wollen. Das ist wohl ein wenig zu weit gegangen; der Stirnkopfschmerz kann auch durch andere Ursachen bedingt sein, und andererseits haben wir einen Fall von beiderseitigem Empyem des Sinus frontalis beobachtet ohne Kopfschmerz. Der Schmerz scheint meistentheils von einer vorübergehenden Eiterverhaltung in dieser Höhle herzurühren, denn er verschwindet, sobald der Ausfluss des Eiters wieder hergestellt ist.

Die Gegenwart von Eiter in dem vorderen oberen Theile des Hiatus semilunaris, die man bisweilen constatirt, liefert ebenfalls keinen unfehlbaren Beweis einer Eiterung der Stirnhöhle, denn man begegnet diesem Vorkommen auch bei der Eiterung der vorderen Siebbeinzellen, die sich in derselben Gegend öffnen, und andererseits fehlt dieses Zeichen sehr häufig.

Man hat auch zur Percussion, Zenker[3]), zur Auscultation, Czernicki[4]), zur Durchleuchtung mittelst elektrischen Lichtes, Vohsen[5]), seine Zuflucht genommen, um eine Affection des Sinus frontalis nachzuweisen. Wir führen diese diagnostischen Methoden aber nur der Vollständigkeit halber an, denn man braucht nur an die Verschiedenheiten zu denken, welche zwischen den Stirnhöhlen verschiedener Individuen und zwischen den beiden Sinus eines und desselben Individuums bestehen, um überzeugt zu sein, dass die durch diese Methoden gelieferten Behelfe für die Diagnose von geringer Bedeutung sind. Namentlich muss dies der Fall sein bei der latenten Form, wo die Veränderungen der Wandungen weniger ausgesprochen sind als beim klassischen Empyem.

Es giebt nur ein einziges wirklich sicheres diagnostisches Mittel, das ist der directe Nachweis von Eiter.

Da alle Methoden des Nachweises von Eiter die gleichen sind, die auch für die Behandlung dienen, so können wir sie in Einem besprechen.

Wir werden dieselben in drei Kategorien eintheilen.

I. Eröffnung von aussen (Trepanation des Sinus).
II. Perforation des Bodens des Sinus.
III. Katheterismus des Sinus.

I. Die Methode der Eröffnung von aussen her besteht darin, entweder die vordere oder die orbitale Wand der Stirnhöhle zu eröffnen. Es ist dies die Methode, welche in den Fällen von klassischem Empyem mit gesicherter Diagnose eingeschlagen wird.

Bei der latenten Form wurde dieses Verfahren zum Zwecke der Diagnose und der Behandlung von Ogston[6]) verwendet. Dieser Verfasser hat drei Fälle von katarrhalischer Affection der Stirnhöhle mitgetheilt, in welchen als hauptsächliches subjectives Symptom blos Schmerz an der Nasenwurzel bestand, der von Zeit zu Zeit von geringfügigem Ausfluss von gelblichem und rahmigem Eiter begleitet war.

Die objectiven Symptome in der Stirngegend und in der Nase fehlten gänzlich. Da es Ogston nicht gelang, eine Sonde in die Stirnhöhlen von der Nase aus einzuführen, so öffnete er ohne Weiteres mittelst kleinen Trepans deren vordere Wand. Er fand Schleim, schleimigen Eiter oder Eiter, und in zwei Fällen war die Schleimhaut ausserdem mit kleinen Schleimpolypen bedeckt. Nachdem die frontonasale Verbindung wieder hergestellt, die Schleimhaut des Sinus geschabt und geätzt worden war, führte er ein Drainrohr ein, dessen oberes Ende im Sinus frontalis verblieb, während das untere aus der Nase hervorragte. Er verschloss hierauf die Hautwunde. In diesen drei Fällen communicirten die beiden Sinus frei mit einander, welcher Umstand dem Verfasser es erlaubte, die Drainirung nur auf einer Seite auszuführen.

Zwei der Kranken wurden gänzlich geheilt; der dritte wurde nicht wiedergesehen.

Grünwald[7]) und Hartmann[8]) haben jeder einen Fall mitgetheilt, in welchem sie erst zur Trepanation schritten, nachdem sie vorher die Diagnose, Empyem des Sinus frontalis, auf intranasalem Wege mittelst Katheterismus festgestellt hatten. Wir glauben, wie diese Verfasser, dass diese Vorsicht nicht überflüssig ist. Nur so wird man die Fehldiagnose vermeiden können, von der jüngst Mayo Collier[9]) berichtet hat. Dieser Verfasser hat nämlich die Stirnhöhlen eines Kranken, bei dem er eine Affection dieser Höhlen vermuthete, von aussen trepanirt, ohne in ihnen Eiter oder sonst eine pathologische Veränderung zu finden.

Wir werden diese Methode der Eröffnung von aussen sowohl vom diagnostischen

als vom therapeutischen Standpunkte aus am Ende dieser Arbeit besprechen, nachdem wir die Verfahren auseinandergesetzt haben werden, welche gestatten, von der Nase aus in die Stirnhöhle einzudringen.

II. Perforation des Bodens der Stirnhöhle. Schaeffer[10]) hat im Jahre 1890 dieses Verfahren empfohlen. Er geht in folgender Weise vor: „Nach vorheriger Cocaïnisirung der Weichtheile geht er mit einer festen, aber biegsamen Messingsonde von 2 mm Dicke entlang dem Nasenrücken zwischen Septum und mittlerer Muschel direct nach der Stirn zu in die Höhe. Bald hört man ein leises Knistern, wie vom Zerbrechen feiner Knochenplättchen, fühlt ab und zu einen stärkeren Widerstand; schiebt aber die Sonde weiter vor und hat zuletzt das Gefühl, in einen Hohlraum gelangt zu sein". Schon im Jahre 1885 scheint Schaeffer diese Methode angewendet[11]) zu haben, aber erst im Jahre 1890 beschreibt er sein Verfahren.

Leider theilt der Verfasser in den Krankengeschichten der 25 Fälle von Stirnhöhlenerkrankung, die er auf diesem Wege behandelt haben will, oft nur wenige Worte mit. Er fasst alle Fälle, in denen er die Punction ausgeführt hat, unter der Bezeichnung Empyem zusammen, wiewohl er nur in einer Anzahl dieser Fälle angiebt, Eiter gefunden zu haben, während in den anderen Fällen nur Blut zum Vorschein kam. Da, wo die Wandungen des Sinus cariös oder mit Granulationen bedeckt waren, bediente er sich seiner Löffelsonde, mit welcher er die Wandungen des Sinus schabte. Indem er seine Fälle zusammenfasst, bemerkt er noch, dass 7 seiner Kranken gebessert und 18 geheilt entlassen wurden.

Wir glauben nicht, dass dieses Verfahren von anderer Seite Nachahmung gefunden hat*).

Wir selbst haben die Punction A am Cadaver, B am Lebenden versucht.

ad A. Wir haben sie an 7 anatomischen Präparaten**) (5 ganze Köpfe und 2 halbe Köpfe verschiedener Individuen und jeder mit seinem Septum narium) vorgenommen. Es dienten uns also 12 Sinus für unsere Versuche.

*) Erst nach Abhaltung unseres Vortrages erhalten wir Kenntniss von der jüngst von E. Winckler veröffentlichten Arbeit: Ueber das Empyem des Sinus frontalis (Münch. med. Wochenschr. No. 47 und 48, 1892). Dieser Autor, hat in 15 Fällen die Schäffer'sche Methode angewendet und im Wesentlichen dessen Ansichten bestätigt.

**) Die anatomischen Präparate wurden uns freundlichst von Professor Bouchard in Bordeaux zur Verfügung gestellt, wofür wir ihm hiermit unseren Dank sagen.

An den 5 ganzen Köpfen haben wir zwei sagittale Schnitte an beiden Seiten der Medianebene geführt und auf diese Weise mediane Platten erhalten, die 7 bis 15 mm in der Dicke massen. Diese Platten enthielten das Septum und mehr oder weniger von den angrenzenden Partien.

Zur Punction diente uns ein grader Troicart aus Stahl von $1^1/_4$ mm Dicke im Durchmesser. Er wurde längs dem vom Septum und äusserer Wand gebildeten Winkel eingeführt.

An den 12 Sinus gelang die Punction nur 3 Mal; in einem dieser Fälle mussten wir noch dazu sehr viel Kraft anwenden und ausserdem geriethen wir in den die Mittellinie überschreitenden Sinus der entgegengesetzten Seite. Bei den 9 anderen Sinus war die Punction nicht ausführbar wegen der Dicke des Bodens. In einem Falle, in welchem wir viel Gewalt anwendeten, glitt der Stachel des Troicarts nach rückwärts und durchbohrte die Lamina cribrosa.

ad B. Da wir bei Beginn des Studiums der Affectionen der Stirnhöhlen meinten, dass der Katheterismus meistentheils eine unausführbare Sache sei, so haben wir im Vertrauen auf das Schaeffer'sche Verfahren dieses beim Lebenden in 11 Fällen angewendet. Aber so oft wir einem nur einigermaassen grösseren Widerstande begegnet sind, haben wir es vorgezogen, nicht auf unserem Vorhaben zu bestehen. Daher haben auch die Ziffern, die wir folgen lassen, nur einen relativen Werth.

Bei 3 Kranken mussten wir, nach der Länge des eingeführten Troicarts zu schliessen, entschieden in der Stirnhöhle sein.

Zwei dieser Fälle wurden letzthin in unserer Arbeit über die Hydrorrhoea nasalis[12]) mitgetheilt. Bei unserem dritten Kranken war die Punction des rechten Sinus von einem fast gänzlichen Verschwinden der verschiedenen, seit 3 Jahren dauernden Störungen gefolgt, die in Stirn- und Schläfenschmerz der rechten Seite, in einem Hitzegefühl und Röthe derselben Gegend, in einem Gefühl des Verstopftseins der rechten Nasenhöhle, in einer Secretion durch den Nasenrachenraum und endlich in einer jeder Behandlung trotzenden Keratoconjunctivitis bestanden hatten.

In den 7 anderen Fällen sind wir auf einen Widerstand gestossen und wir haben geglaubt, vorsichtig zu handeln, indem wir bei unserem Vorhaben nicht beharrten.

Bei der elften Kranken, bei der die Punction geglückt zu sein schien und bei der wir eine Ausspülung mit Carbolwasser vor-

nahmen, trat fast unmittelbar darnach eine Ohnmacht ein, die von Kopfschmerz, Erbrechen und Fieber gefolgt war, welche Erscheinungen aber glücklicherweise im Laufe einiger Tage schwanden, ohne weitere Spuren zurückzulassen.

Durch diesen Fall, sowie durch die seither unternommenen anatomischen Versuche belehrt, haben wir dieses Explorativverfahren gänzlich aufgegeben, ungeachtet der 3 Fälle, in welchen die Punction ein befriedigendes therapeutisches Resultat gegeben hatte, und wir haben nur von dem zu beschreibenden Katheterismus Gebrauch gemacht.

III. Katheterismus des Sinus frontalis. Die Sondirung des natürlichen Ostium der Stirnhöhle wurde zum ersten Male von Juracz[13]) vorgenommen, der es an 21 gesunden und kranken Individuen experimentirte. 5 Mal gelang dieses Verfahren mit Leichtigkeit, 6 Mal erwies es sich als schwierig und in den 10 anderen Fällen missglückte es gänzlich.

Der Verfasser hat sich für seine Versuche einer feinen metallischen geknöpften Sonde von 11—15 cm Länge bedient. Im Jahre 1891 bemerkt derselbe Verfasser, dass er einen eitrigen Katarrh des Sinus frontalis bei 23 Kranken vorgefunden hat, ohne dass in der Nase oder aussen an der Stirn irgend eine Läsion wahrnehmbar gewesen wäre. Nähere Angaben über diese Fälle fehlen aber. Die Behandlung bestand darin, dem Eiter freien Abfluss zu verschaffen, zu welchem Zwecke die etwa vorhandenen polypoiden Verdickungen der mittleren Muschel entfernt wurden.

Der Verfasser will auf diese Weise Heilung in mehreren Fällen erzielt haben, und in 3 Fällen schreibt er dieselbe hauptsächlich der vorgenommenen Sondirung der Stirnhöhle zu. Wiewohl der Verfasser sagt, dass der Katheterismus der Stirnhöhle die Basis weiterer therapeutischer Maassnahmen bilden werde, so hat er selbst, wie man sieht, nur wenig Nutzen aus seinen Angaben gezogen, da er nur in drei seiner Fälle die einfache Sondirung vorgenommen hat.

Schutter[15]) ist weiter gegangen. In zwei Fällen von Empyem des Sinus frontalis hat er an Stelle der Sondirung mittelst einer Sonde den Katheterismus der Stirnhöhle mittelst einer Canüle angewendet und durch dieselbe Einspritzungen und namentlich Lufteinblasungen vorgenommen. Dank diesem Verfahren hat er seine beiden Kranken von ihrem Stirnkopfschmerz befreien können. In einem der Fälle wurde auch die Eiterung zum Stillstand gebracht. Leider beschreibt der Verfasser die Form seiner Canüle nicht.

Wir haben oben gesehen, dass Hartmann (l. c.) und Grünwald (l. c.) jeder in einem Falle sich des Katheterismus bedient haben, um den Bestand des Eiters in der Stirnhöhle zu diagnosticiren, dass sie aber zum Zwecke der Behandlung den Sinus trepanirten.

Wurde nun der Katheterismus der Stirnhöhle selten am Lebenden angewendet, so hat man dagegen am Cadaver mit ihm zahlreiche Versuche angestellt. Doch gehen die Ansichten der Autoren, die sich mit der Frage der Möglichkeit der Sondirung des Ostium frontale am Cadaver beschäftigt haben, sehr auseinander.

Zuckerkandl[16]) drückt sich folgendermaassen über diesen Punkt aus: „So leicht nun ein eventuelles Exsudat aus der Höhle abfliessen kann, so ungünstig stellt sich die Sondirung derselben, und die Fälle, in welchen es wirklich gelungen sein soll, die Stirnbeinhöhle zu sondiren, sind nicht über jede Kritik erhaben“.

Hansberg[17]), dem wir eine eingehende Studie über die Sondirung der Nebenhöhlen der Nase verdanken, ist im Gegentheil der Ansicht, dass fast in der Hälfte seiner Fälle die Einführung der Sonde in die Stirnhöhle möglich sei. Er hat sich einer $^1/_2$ bis 1 mm dicken geknöpften Sonde bedient, „die derart abgebogen ist, dass das mit der Concavität nach vorn stehende abgebogene Ende eine Länge von circa 30 mm hat und mit dem verlängerten Theile der Sonde einen Winkel von 125° bildet“. Der Verfasser bemerkt noch, dass die mittlere Muschel das Haupthinderniss beim Sondiren der Stirnhöhle bildet und dass nach Abtragung dieser Muschel die Sondirung gewöhnlich durchführbar ist.

Katzenstein[18]) glaubt auf Grundlage seiner anatomischen Versuche, dass sich mehrere Hindernisse der Sondirung entgegenstellen, selbst wenn man die mittlere Muschel nach aussen abgebogen hat. Diese Hindernisse werden durch die vordere Schleimhautlefze des Hiatus semilunaris und durch das Siebbeinlabyrinth, das man sicher zerstören müsse, gebildet. Nach ihm komme man in ganz seltenen Fällen bei ganz breitem Ostium frontale und beim Fehlen des Ganges ohne Mühe in den Sinus frontalis. Bei Vorhandensein eines Ganges sei dies unter allen Umständen unmöglich.

Wiewohl Cholewa[19]) die Hindernisse beschreibt, welche die Sondirung erschweren (blasige Auftreibung des vorderen Endes der mittleren Muschel, straffes Anliegen desselben an die Seitenwand der Nase, Verbiegung des Septum) und die Anomalien erwähnt, denen

man bei manchen Individuen begegnen kann, so spricht er sich doch dahin aus, dass der Katheterismus in 60 % der Fälle möglich ist. Seine Statistik beruht aber auf keinen präcisen Daten. Er verwendet zur Sondirung eine der Hansberg'schen ähnliche Sonde.

Hartmann (l. c.) nimmt wie Hansberg an, dass der Katheterismus in ungefähr der Hälfte der Fälle möglich ist.

Für ihn bestehen ausser den durch die Ausweitung der Siebbeinzellen geschaffenen Schwierigkeiten noch folgende, die den Zugang zur Ausmündung des Ductus naso-frontalis behindern können.

1. Durch starke Entwicklung, starke Umrollung oder Höhlenbildung in der mittleren Muschel.

2. Durch starkes Vorspringen des Processus uncinatus.

3. Durch starkes Vorspringen einer Bulla ethmoidalis, die das Infundibulum ausfüllen kann.

Alezais[20]), der im Jahre 1891 eine fleissige Studie über die Art der Communication zwischen Stirnhöhle und mittlerer Muschel an 20 Leichen von Erwachsenen beider Geschlechter gemacht hat, sagt Folgendes über die Sondirung der Stirnhöhlen:

„Wenn es sich darum handelt, von der Nase aus ein Instrument in die Stirnhöhle einzuführen, so können sich mehrere Hindernisse entgegenstellen, wenn man auch ganz absieht von der Enge des Ganges und von dessen Zweitheilung, welche letztere, wenn die Scheidewände vollkommen sind, eine Partie des Sinus der Wirkung der Sonde entziehen könnten. Man muss vorerst an dem vorderen Rande der seitlichen Masse des Siebbeins auf eine kleine Bucht achten, die im Stande ist, für einen Augenblick den Schnabel der Sonde aufzuhalten; aber namentlich muss eine verticale, der Stirnhöhlenrinne parallele Rinne berücksichtigt werden, die breiter ist als die erstere, unmittelbar hinter dieser liegt und in die vorderen Siebbeinzellen führt. Weiters ist noch zu erwähnen ein kleiner, blind endigender verticaler Gang, der 4—5 mm lang ist und sich bald nach vorn, bald nach innen vom Stirnhöhlengang öffnet. Uebrigens ist es weit mehr die Lage der Theile, als die blosse Anwesenheit dieser Klippen, welche den Katheterismus hemmt".

[Schluss folgt.]

Zur Behandlung des Soors in der Speiseröhre und im Magen.

Von

Dr. Aufrecht,

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Bei Kindern bleibt der Soor meist auf die Mundhöhle beschränkt und lässt sich unschwer beseitigen, wenn nicht allzu lange mit der Anwendung der entsprechenden Mittel gesäumt wird. Dabei fällt es nicht zu schwer in's Gewicht, welches von den bekannten Mitteln zur Anwendung kommt, wenn nur die Säuberung des Mundes sorgfältig vorgenommen wird. Bei Erwachsenen dagegen, besonders bei älteren decrepiden Leuten, setzt sich die Soorentwickelung im Verhältniss zur Häufigkeit des Auftretens öfter wie bei Kindern sehr rasch durch die Speiseröhre bis in den Magen hinein fort und kann heftige Beschwerden, insbesondere Schmerzen bei den Schlingbewegungen hervorrufen, so dass dadurch die Nahrungsaufnahme erschwert und selbst leichtere Krankheitszustände lebensgefährlich werden können.

Vor mehreren Jahren habe ich in einer Familie bei zwei Mitgliedern, welche am Abdominaltyphus erkrankt waren, schon in den ersten Tagen dieser Krankheit Soor auftreten gesehen, welcher sich von Anfang an bis in die Speiseröhre und in den Magen hinein erstreckte; eine der beiden Patientinnen erbrach sogar reichliche Soormassen.

In der Ueberzeugung, dass damit eine gefahrdrohende Complication gegeben sei, schritt ich zur internen Application eines an und für sich indifferenten Mittels; ich gab von einer dreiprocentigen Lösung Natron biboracicum 2stündlich einen Esslöffel und erzielte damit den Erfolg, dass schon nach wenigen Tagen der Soor vollständig geschwunden war.

Beide Patientinnen genasen von ihrem Abdominaltyphus. Seither habe ich nur noch einmal im Beginn dieser Krankheit Soor auftreten gesehen. Die gleiche Medication brachte auch diesen zum Schwinden.

Weiterhin habe ich das Mittel bei älteren Leuten angewendet, wenn wegen Schlingbeschwerden oder aus der Klage über Brennen im Magen ein Fortschreiten des im Munde sichtbaren Soors zu erschliessen war. Ich habe von der angegebenen Lösung auch schon stündlich einen Esslöffel nehmen lassen, bis zum vollständigen Nachlass der genannten Beschwerden, welcher nach 1 bis 2 Tagen eintrat. Irgend welche störenden

Nebenerscheinungen habe ich bei 4- bis 5tägigem Gebrauch nicht gesehen, auch dann nicht, wenn nach ein- bis zweitägigem Aussetzen die Verabfolgung wiederholt wurde.

Warum sind harnsaure Nierensteine und der Harngries so viel leichter löslich als Gichtablagerungen?

Von

Dr. Mordhorst in Wiesbaden.

Die Frage, ob harnsaure Nierensteine überhaupt löslich sind, wird bekanntlich nicht von allen Autoren in positivem Sinne beantwortet. Meiner Erfahrung nach jedoch mit Unrecht. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass durch den reichlichen Genuss selbst nur schwach alkalischer Mineralwässer unter Umständen sogar grössere Steine aufgelöst werden können. Es sind in der Litteratur Fälle genug beschrieben, die das beweisen. Und warum sollte dies auch nicht möglich sein? Beweisen doch viele Versuche sowohl von anderen Autoren als von mir selbst, dass Nierensteine ausserhalb des Körpers durch längeres Liegenlassen in schwach saurem, neutralem oder alkalischem Urin allmählich vollständig aufgelöst werden können. In schwach saurem Urin geht die Auflösung, wenn sie überhaupt stattfindet, sehr langsam von Statten, in neutralem Harn schneller, in stark alkalischem Urin am schnellsten.

Folgenden Versuch habe ich wenigstens 50 Mal gemacht. Eine Anzahl kleinerer Nierensteine legte ich in einen stark sauren und harnsäurereichen Urin, nachdem ich vorher das Gewicht derselben festgestellt hatte. Nach 24—48 Stunden nahm ich sie heraus, trocknete und wog sie. Fast immer hatte das Gewicht wenigstens um Etwas zugenommen. Darauf liess ich die betreffenden Patienten $^1/_2$ bis 1 Flasche Wiesbadener Gichtwasser[1]) täglich trinken, bis der Urin schwach sauer wurde. Der Versuch mit den Steinen wurde wiederholt und in einzelnen Fällen wurde in der That eine Abnahme des Gewichtes der Steine nach 24—48 Stunden Liegenlassen in dem Urin constatirt. Zuweilen fand aber auch eine Zunahme des Gewichts statt. Oft blieb das Gewicht unverändert. In neutralem Harn verloren die Steine fast immer an Gewicht, in alkalischem immer. Ich habe hier 9 kleine harnsaure Nierensteine, die ursprünglich zusammen 140 mg wogen. Nachdem sie 3 Tage in einem stark alkalischen Urin gelegen, wogen sie nur 90 mg und einige haben sich in Bröckeln aufgelöst. Diese Resultate entsprechen der Löslichkeit der Harnsäure in den verschieden reagirenden und mehr oder weniger harnsäurereichen Urinen. So befinden sich oft recht beträchtliche Mengen von freier Harnsäure in schwach sauren Urinen. Andererseits sind schwach saure Urine nicht selten auch im Stande, etwas Harnsäure zu lösen. Die neutralen Harne besitzen diese Eigenschaft in höherem, die alkalischen im höchsten Grade.

Es ergiebt sich dies nicht allein aus meinen am 10. Congress für innere Medicin veröffentlichten Tabellen I und IV, sondern auch aus den später gemachten, noch zahlreicheren Untersuchungen. Da diese noch nicht gedruckt sind, mögen erstere genügen. 8 schwach saure Urine — im Mittel genügten 1,53 ccm halbnormale Natronlauge, um 100 ccm des Urins neutral zu machen, Acidität also = 1,53 — enthielten durchschnittlich 8 % freie Harnsäure, 8 andere schwach saure Urine (Tab. I, No. 51, 52, 53, 54, 55, 64, Tab. IV, 8a und 15a), Acidität im Mittel nur 1,50, lösten beim Filtriren durch ein 0,2 g Harnsäure enthaltendes Filter im Mittel 4,7 mg. 4 neutrale Harne (Tab. I, Fall 56, 69, Tab. IV, 4a, 19) lösten 49,2 mg und 7 alkalische Urine (Tab. I, 44a, 57, 58, 62, 65, 70, Tab. IV, 11) im Durchschnitt 77,3 mg Harnsäure. Alle diese Untersuchungen sind von Herrn Professor Dr. H. Fresenius ausgeführt. *Neutrale Urine lösten also 9—10, alkalische 16—17 mal mehr Harnsäure als schwach saure.*

Auch folgende Thatsache spricht deutlich für die harnsäurelösende Kraft des

---

[1]) Dasselbe ist von dem „Kochbrunnen“ durch Zusatz von doppeltkohlensauren Natron hergestellt. Nach Dr. Ulex, Homburg enthält 1 Liter Gichtwasser:

Chlornatrium	7,4766 g
Chlorkalium	0,1780 -
Chlorlithium	0,0221 -
Chlorammonium	0,0165 -
Bromnatrium	0,0048 -
Jodnatrium	Spur
Schwefelsaures Natron	0,0957 -
Kohlensaures Natron	0,3221 -
Doppeltkohlensaures Natron	8,1557 -
Doppeltkohlensauren Kalk	0,0931 -
Doppeltkohlensaure Magnesia	0,2774 -
Doppeltkohlensauren Strontian	0,0047 -
Doppeltkohlensaures Eisenoxydul	0,0014 -
Arsensaures Natron	0,0002 -
Borsaures Natron	0,0009 -
Kieselsäure	0,0631 -
Feste Bestandtheile	16,7123 g

neutralen und alkalischen Urins. Eine grössere Anzahl von meinen Patienten entleerten seit Jahren täglich Harngries und kleine harnsaure Nierensteine von Sand- bis Schrotkorngrösse, dann und wann noch grössere. Schon 3 Tage nach dem täglichen Genuss von 1—2 Flaschen des Gichtwassers war der Urin nicht allein frei von Uraten und Harnsäurekrystallen, sondern auch von Harngries und Nierensteinen. Es wurde also nicht allein eine Neubildung dieser verhindert, sondern es muss eine Auflösung der noch nicht entleerten Steine nothwendig stattgefunden haben.

Nach diesem unterliegt es also keinem Zweifel, dass harnsaure Nierensteine durch den Gebrauch eines stark alkalischen Mineralwassers aufgelöst werden können.

Was kann nun die Ursache sein, dass in vielen Fällen, selbst bei langem Gebrauch eines stark alkalischen Mineralwassers, die in den Geweben der Gichtkranken abgelagerte Harnsäure nicht aufgelöst wird, die lästigen Erscheinungen der Gicht oft nicht zu beseitigen sind?

Als ich schon vor 2 Jahren bei der Behandlung der Nierensteine und des Harngrieses mit dem Gichtwasser so überraschende Resultate erzielt hatte, glaubte ich, dass wir in diesem Wasser auch ein unfehlbares Mittel gegen Gicht besässen. Leider musste ich im Laufe der Zeit doch recht häufig die Erfahrung machen, dass das Wasser — wenigstens bei dem gewöhnlichen täglichen Gebrauch von 1 bis 1½ Flaschen — bei Weitem nicht in allen Fällen die gewünschte Wirkung entfaltete, selbst dann nicht, wenn der Urin längere Zeit hindurch neutral oder schwach alkalisch blieb. Ich dachte über diese Thatsache nach und kam zu dem Schluss, dass die die harnsauren Ablagerungen umspülenden Säfte noch zu sauer sein müssten, um mit der Harnsäure oder deren sauren Salzen, neutrale Salze die ja sehr leicht löslich sind, bilden zu können. Diesem Gedanken entsprechend, untersuchte ich die Reaction des Schweisses bei einer grossen Anzahl meiner Gichtpatienten vor und während des Gebrauches des Gichtwassers. Ich ging dabei von der Voraussetzung aus, dass man aus der Reaction des Schweisses ebenso berechtigt wäre, Schlüsse auf die Reaction der Säfte der Haut und des Unterhautzellgewebes zu ziehen, wie man das von der Reaction des Harns auf den Grad der Alkalescenz des Blutes thut. Sie werden mir, m. H., die physiologische Begründung dieser Voraussetzung erlassen; es würde das hier zu weit führen. Meine Untersuchungen führten zu recht interessanten Thatsachen. Der Schweiss an den verschiedensten Körperstellen war immer sauer, selbst wenn der Urin neutral oder schwach alkalisch war. Erst nach langem Schwitzen, oder wenn der Urin nach Genuss von vielem Gichtwasser stark alkalisch wurde, nahm die saure Reaction des Schweisses ab, konnte sogar neutral, zuweilen selbst alkalisch werden. Ich schloss hieraus, dass die Säfte in der Haut und in dem Unterhautzellgewebe viel weniger durch die Verabreichung von Alkalien in ihrer Reaction beeinflusst werden als der Urin. Die Richtigkeit dieser Schlussfolgerung wurde bestätigt sowohl durch die interessanten Untersuchungen, die in Professor Sahli's Klinik in Bern von Dr. Freudberg „Ueber den Einfluss von Säuren und Alkalien auf die Alkalescenz des menschlichen Blutes und auf die Reaction des Harns“ ausgeführt wurden[2]), als auch von den werthvollen Untersuchungen von Ernst Heuss in Zürich[3]), der durch sorgfältig ausgedachte Methoden nicht nur die Reaction des Schweisses, sondern auch die der Oberhaut untersuchte.

Freudberg fand die Alkalescenz des Blutes im Durchschnitt um $^1/_6$ vermindert, wenn dem Körper täglich 5—10 g Weinsäure zugeführt wurde. Die Acidität des Harns nahm dabei in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, zu; aber die Zunahme der Acidität entsprach nicht der zugeführten Säuremenge, so dass auch hier der grösste Theil im Körper verbrannt wurde.

Durch 5—15 g Natr. bicarbon. täglich wurde in 3 Fällen eine Vermehrung der Alkalescenz des Blutes, im Durchschnitt ungefähr um $^1/_{14}$, herbeigeführt; in 2 anderen Fällen dagegen trat keine Veränderung der Blutalkalescenz ein. Der Harn wurde dabei in allen Fällen stark alkalisch.

Durch 4—8 g Salzsäure täglich wurde in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, die Alkalescenz des Blutes nicht verändert. Die Acidität des Harns nahm in allen Fällen zu[4]).

Herr Freudberg kommt zu folgenden therapeutischen Schlussfolgerungen:

„Wir sehen also, dass wir auf das Blut viel weniger einwirken können als auf den Urin. Während wir die

[2]) Virchow's Archiv. Bd. 125, Heft 3.

[3]) Monatsh. f. pract. Dermatol. XIV, 9, 10, 12: „Die Reaction des Schweisses beim gesunden Menschen“.

[4]) Professor C. A. Ewald hat dieselbe Erfahrung gemacht. Selbst bei langdauernder (2½ Jahre) Salzsäurezufuhr wurde eine Abnahme der Alkalien im Organismus nicht wahrgenommen.

Reaction des Harns nach Belieben verändern und davon eine therapeutische und prophylaktische (bezw. diätetische) Verwerthung für Krankheiten der Harnwege (Nierensteine, Blasensteine, Katarrhe u. s. w.) ableiten durften, können wir durch diese Substanzen in den von uns angewendeten Dosen für die sog. sauren Diathesen (Gicht, Gallensteine, Rachitis) nicht soviel erreichen. Immerhin möchten wir deswegen nicht bestreiten, dass eine lange fortgesetzte Darreichung von Alkalien und passende Wahl der Kost in Bezug auf ihre Säureproduction und Säuregehalt bei den eben erwähnten Diathesen therapeutische und prophylaktische Bedeutung haben können."

Jaquet[5]) hat ähnliche Versuche angestellt, durch directe Injectionen in die Venen wurde dem Blute so viel Säure zugeführt, dass die Alkalescenz desselben um ein Drittel hätte abnehmen müssen. Die Abnahme derselben war jedoch eine sehr geringe. Wo blieb nun die Säure? dass sie nicht etwa gleich wieder mit dem Harn oder dem Magensaft ausgeschieden wurde, wurde nachgewiesen. Die Säure blieb im Organismus, die Acidität der Gewebe wurde erhöht. Was für die Säure gilt, gilt auch für die Alkalien. Eine sofortige Ausscheidung derselben mit dem Harn fand auch nicht statt. Die eingeführten Alkalien bleiben zunächst in den Geweben zurück, wo sie die Acidität derselben herabsetzen um später mit dem Urin den Körper zu verlassen.

Heuss fand unter Anderem 1., dass der normale saure Schweiss bei sehr starker Secretion neutral, ja selbst alkalisch werden kann, 2., dass die Oberhaut- und die Schweisssecretion zu einem gewissen Grade von einander unabhängig sind, 3., dass bei alkalischem Schweiss die Oberhaut bis in die Tiefe noch saure Reaction zeigen kann.

Dass aber nicht allein die Säfte der Oberhaut, sondern auch aller derjenigen Gewebe, in welchen Harnsäure oder deren sauren Salze sich ablagern, sauer sein müssen, geht aus der Thatsache hervor, dass dieselben nur in saurer Flüssigkeit sich abscheiden (Neubauer & Vogel, Harnanalyse I) wie dies auch alle meine Harnuntersuchungen bestätigt haben,

Nach diesen Beobachtungen ist es verständlich, warum Gichtablagerungen in der Haut und in dem Bindegewebe der Sehnen, Sehnenscheiden, Muskeln und Nerven, das auch sauer reagirt, bis jetzt so schwer, selbst durch langen Gebrauch von alkalischen Mineralwässern, zum Schwinden gebracht werden konnten. Es war eben nicht möglich, die Säfte in diesen Geweben neutral oder alkalisch zu machen, also auch nicht die abgelagerte Harnsäure oder deren saure Verbindungen zu lösen. Ausgehend von der von Jahns erwiesenen Thatsache, dass die Löslichkeit der Harnsäure dem Gehalte einer Flüssigkeit an kohlensauren Alkalien direct proportional ist[6]) fing ich vor ca. einem halben Jahre an meine Gichtpatienten täglich so viel Gichtwasser trinken zu lassen, dass der Urin stark alkalisch, der Schweiss neutral oder schwach alkalisch wurde. Zuweilen waren dazu 3 Flaschen täglich nöthig. Der Erfolg dieser Behandlung entsprach ganz meinen Erwartungen. Schon nach wenigen Tagen nahm die Empfindlichkeit der afficirten Stellen bei Druck und bei Bewegung ab. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen war eine deutliche Abnahme der Knoten bemerkbar.

Die Alkalescenz des Urins erreichte in einigen Fällen 10—12, d. h., um 100 ccm Urin neutral zu machen, musste ich 10 bis 12 ccm halbnormale Schwefelsäure hinzusetzen. Trotz der sehr hohen Alkalescenz war der Harn krystallklar und hielt sich so mehrere Tage. Wurde statt Wiesbadener Gichtwasser gewöhnliches Trinkwasser und doppelt-kohlensaures Natron genommen, bis Alkalescenz des Urins eintrat, zeigte sich auch gleich eine Trübung desselben von Kalkphosphaten. Das gewöhnliche Trinkwasser enthält 2—3 Mal so viel Kalk als das Gichtwasser, während andere alkalische Mineralwässer noch viel mehr Kalk enthalten. So enthält z. B. der Salzbrunner Oberbrunnen 4—5, Vichy 5—6, Fachingen 6—7, die Kronenquelle 7—8, Wildungen sogar 14 Mal mehr Kalk als das Wiesbadener Gichtwasser. Gelang es zuweilen, schwach saure Harne durch reichlichen Gebrauch eines dieser Wasser schwach alkalisch zu machen, so trat gleich eine so starke Trübung durch Kalkphosphat ein, dass von einem längeren Gebrauch des Wassers Abstand genommen werden musste. Das Wiesbadener Gichtwasser wurde, selbst wenn täglich 3 Flaschen getrunken wurden, vorzüglich vertragen.

Eine andere ausserordentlich werthvolle Eigenschaft des Wiesbadener Gichtwassers, die ich erst vor Kurzem entdeckte bei einer genaueren Durchsicht der Resultate der von

[5]) „Ueber die Wirkung mässiger Säurezufuhr auf Kohlensäuremenge, Kohlensäurespannung und Alkalescenz des Blutes" (Archiv für exper. Pathologie und Pharmacologie. XXX, 5. u. 6. p. 311. 1892).

[6]) Neubauer & Vogel, Harnanalyse I, p. 192.

Herrn Professor Dr. H. Fresenius ausgeführten Harnanalysen vor und während des Gebrauchs des Gichtwassers ist die, dass durch eine tägliche Zufuhr von 1—2 Flaschen desselben eine starke Abnahme der Harnsäureausscheidung — im Durchschnitt ca. 50 % — stattfindet. Dasselbe Ergebniss wurde auch gefunden vom Herrn Oberstabsapotheker Dr. Lenz bei der Untersuchung des Harns von einigen meiner Patienten. Die Bestimmung der Harnsäure in den letzten Harnen wurde ausgeführt nach der Fokker-Salkowski'schen Methode.

erwähnen. Ich gehöre einer sehr gichtischen Familie an. Mein Vater litt, meine 3 Schwestern leiden noch an Gicht. Mein Bruder starb im Alter von 46 Jahren an Nierensteinen. Dass ich selbst bis vor einigen Jahren von Gicht verschont blieb, schreibe ich dem Umstande zu, dass ich eines chronischen Magenübels wegen seit ca. 30 Jahren täglich 5—8 g doppelt-kohlensaures Natron zu mir nehme. Mein Urin ist meist schwach sauer oder neutral und enthält nur gebundene Harnsäure. Schon vor 4—5 Jahren fühlte ich zuweilen im linken Bein, im Verlaufe des N. ischiadicus,

No.	Name des Patienten (und des Hausarztes)	Alter	Spec. Gewicht des Harns		24 stündl. Harnmenge in ccm		Harnsäuremenge in 100 ccm Urin		Die Abnahme der Gesammtharnsäure in 24 Std. beträgt demnach:	Bemerkungen
		Jahr	vor dem Gebrauch des Gichtwassers	während des Gebrauchs des Gichtwassers	vor d. Gebrauch d. Gichtwassers	währ. d. Gebrauchs d. Gichtwassers	vor dem Gebrauch des Gichtwassers	während des Gebrauchs des Gichtwassers	%	
1	Oberst N. (Dr. Naumann in Helsingborg)	52	1,0233	1,0253	—	—	0,0499	0,0230	54	
2	Herr J. (Dr. Feddersen in Gravenstein)	55	1,0202	1,0206	—	—	0,0274	0,0182	33	
3	Frl. T. (Oberstabsarzt Dr. Bormann)	27	1,0253	1,0259	—	—	0,0084	0,0021	75	
4	Major S.	47	1,0281	1,0257	—	—	0,0321	0,0008	97	
5	Herr v. B.	48	1,0220	1,0201	640	682	0,0245	0,0273	— 11	Zunahme (in Folge Weingenusses?)
6	Frh. v. M. (Oberstabsarzt Dr. Hoth)	26	1,0231	1,0117	754	956	0,0422	0,0259	22	
7	Herr Kr. (Medicinalrath Dr. Becker in Gotha)	47	1,0235	1,0230	910	1200	0,0480	0,0370	0	
8	Frl. N.	46	1,0207	1,0205	672	660	0,0179	0,0389	— 110	Diabetes, Zunahme in Folge der verordneten fast ausschliesslichen Fleischdiät.
9	Herr W. (Dr. Hagemann in Hanau)	60	1,0261	1,0238	1370	930	0,0845	0,0183	90	
10	Hauptm. D. (Dr. Hagemann in Hannover)	37	1,0290	1,0221	750	824	0,0848 (Mittel von 3 Unters.)	0,0350	56	
11	Herr B. (Prof. Talma)	54	1,0236	1,0220	870	810	0,0577	0,0154	75	
12	Herr Sch. (Dr. Conradi in Christiania)	66	1,0184	1,0143	700	730	0,0139	0,0034	80	
13	Fr. H. (Dr. Conradi)	50	1,0214	1,0163	1164	810	0,0305	0,0206	54	
14	Prof. B. (Prof. Studsgaard)	42	1,0225	1,0173	1349	2220	0,0541	0,0205	44,5	
15	Kammerherr v. H. (Dr. Dietrich in Demmin)	57	1,0260	1,0260	1850	1291	0,0609	0,0702	22	
16	Mrs. B. (Utrecht)	52	1,0270	1,0310	734	792	0,0661 (Harnstoff 2,34 g)	0,0352 (Harnstoff 2,36 g)	45	
17	Herr Chr. (Kopenhagen)	51	1,0280	1,0294	1095	1000	0,0723 (Harnstoff 2,35 g)	0,0350 (Harnstoff 2,36 g)	52	
					Im Mittel von 16 Untersuchungen				ca. 50 %	No. 8 nicht mitgezählt

Ausser den Erfahrungen an meinen Gichtpatienten, die ich im Laufe des letzten halben Jahres gemacht habe, möchte ich noch die an mir selbst gemachten kurz

eine deutliche Empfindlichkeit bei Druck. Vor ca. einem Jahre entdeckte ich an der Innenseite meines linken Knies mehrere kleine Tophi, die zuweilen bei Druck

schmerzhaft sind und mich beim Gehen geniren. Noch an verschiedenen anderen Körperstellen habe ich Gichtknoten entdeckt, die sich jedoch selten bemerkbar machen. Stellen sich zuweilen Schmerzen an diesen Affectionen ein, dann brauche ich nur 4—5 Tage 2—3 Flaschen Gichtwasser täglich zu trinken, um sie zum Verschwinden zu bringen. Der Urin wird dann stark, die Hautsecretion schwach alkalisch[7]).

Aus diesen Beobachtungen sind wir berechtigt, folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Harnsaure Nierensteine und Harngries können mit absoluter Sicherheit durch den Gebrauch eines stark alkalisch-muriatischen Mineralwassers aufgelöst und eine Neubildung verhindert werden.

2. Eine Auflösung der harnsauren Ablagerungen in den verschiedenen Geweben ist nur dann möglich, wenn es uns gelingt, durch passende Diät und Behandlung die Acidität der Säfte möglichst herabzusetzen.

3. Ausser durch eine zweckmässige Diät und warme Mineralbäder mit nachfolgendem Schwitzen im Bette kann eine Abnahme der Acidität der Säfte nur durch sehr reichlichen Genuss eines stark alkalisch-muriatischen Mineralwassers, z. B. des Wiesbadener Gichtwassers, erreicht werden.

4. Es muss in vielen Fällen so viel Mineralwasser getrunken werden, bis der Urin stark alkalisch wird.

5. Um eine Trübung des Urins durch Kalkphosphate zu vermeiden, dürfen nur schwach kalkhaltige Mineralwässer gewählt werden.

6. Von allen Wässern enthält das Wiesbadener Gichtwasser den grössten Gehalt an Alkalien und den geringsten an Kalk.

7. Durch das Trinken von 1 bis 2 Flaschen des Wiesbadener Gichtwassers täglich nimmt die Harnsäureausscheidung um ca. die Hälfte ab.

[7]) Ein kleiner Gichttophus an dem Flexor pollicis longus meines linken Daumens, den ich nach einem acuten, leichten Anfall bekam, verschwand bis auf Spuren bei einem längeren Gebrauch von dem Gichtwasser.

Zur Therapie der chronischen Metritis.

Von

Dr. Gustav Loimann, pract. Arzt in Franzensbad.

Wenn im Folgenden von chronischer Metritis die Rede ist, so sollen darunter alle jene chronisch entzündlichen Erscheinungen des Uterus verstanden werden, die nicht unmittelbar durch Neoplasmen bedingt sind. Obgleich dieser Bezeichnung der Vorwurf der Ungenauigkeit gemacht werden kann, weil man gewohnt ist, die Entzündungen der Gebärmutter vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus in verschiedene Unterabtheilungen als selbständige Krankheitsformen zu gruppiren, wollen wir mit Rücksicht darauf, dass allen diesen krankhaften Zuständen eine gemeinsame Ursache zu Grunde zu liegen scheint, und dass die Therapie aus solchen subtilen Unterscheidungen erst in zweiter Linie Nutzen zieht, doch an dem vielleicht veralteten Terminus festhalten. Fast mehr als die Hälfte der Fälle der in Rede stehenden Krankheit lassen sich auf ein Wochenbett oder einen Abortus zurückführen und bei einem anderen grossen Bruchtheil sind Gonorrhoe und sonstige Infectionen häufig mit Sicherheit nachweisbar.

Für eine sehr grosse Anzahl von Fällen chronischer Metritis, die in den letzten Jahren zu meiner Beobachtung gelangten, und die ich bezüglich ihrer Aetiologie genauer verfolgte, kam ich beispielsweise zu folgenden Ergebnissen. In 45,3 % war Puerperium oder Abortus die Veranlassung der Erkrankung, bei 14,7 % konnte Gonorrhoe theils mit absoluter Sicherheit, theils mit grösster Wahrscheinlichkeit als Krankheitsursache nachgewiesen werden, 2 % waren mit Lues behaftet, bei 2,3 % waren operative Eingriffe, namentlich die Einleitung eines künstlichen Abortus vorausgegangen, in 1,7 % war die Metritis unmittelbar nach einer heftigen Influenza aufgetreten, bei 2,3 % war die Krankheit unzweifelhaft durch excessive Onanie und Excesse in venere vermittelt worden und bei 31,7 % der Kranken endlich liess sich ein bestimmtes ursächliches Moment weder durch die Anamnese noch durch die objective Untersuchung mit Sicherheit feststellen. Dass jedoch auch ein Theil dieser Fälle seine Ursache in einer Infection und zwar wahrscheinlich mit gonorrhoïschem Virus finden dürfte, ist schon aus dem Grunde mehr als wahrscheinlich, weil die betreffenden Patientinnen meist mit Bestimmtheit versicherten, als Mädchen vollkommen gesund gewesen zu sein und an-

gaben, die ersten Erscheinungen der Krankheit unmittelbar nach ihrer Verehelichung bemerkt zu haben. Da diese Zusammenstellung auf einem aus aller Herren Länder zusammengewürfelten Krankenmateriale beruht, dürfte sie im Allgemeinen ein der Wirklichkeit ziemlich nahe kommendes Bild geben, denn es ist wohl kaum zweifelhaft, dass solche Statistiken durch locale Verhältnisse stark beeinflusst werden dürften.

Auch ausserhalb des Wochenbettes und abgesehen von der Gonorrhoe sind die Gelegenheiten zur Infection des weiblichen Genitalschlauches ziemlich zahlreich und mannigfaltig. Nicht nur gewisse physiologische Zustände wie die Menstruation werden das Eindringen von Mikroorganismen in die Genitalien erleichtern, sondern auch äussere Schädlichkeiten, die die Schleimhaut reizen und ihre Widerstandskraft herabsetzen, können der Ansiedelung pathogener Keime förderlich sein. Abusus in coitu, Masturbation, Injectionen nicht sterilisirter Flüssigkeiten in die Scheide, unzweckmässiger Gebrauch von Bädern, auch gynäkologische Eingriffe u. ä. werden unter günstigen Umständen nicht selten zur Quelle der Ansteckung.

Glücklicherweise hat die Natur selbst durch gewisse Schutzvorrichtungen diesen Gefahren vorzubeugen gesucht, und es ist hauptsächlich das Verdienst Doederlein's[1]), diese Thatsache durch seine Untersuchungen über das Scheidensecret unwiderleglich nachgewiesen zu haben. Diese Erkenntniss ist aber nicht nur von einem grossen practischen Werth für die Prophylaxis des Puerperalfiebers und die Behandlung der Schwangeren, sondern sie ist auch geeignet, uns sowohl den richtigen Weg zur erfolgreichen Bekämpfung der chronischen Metritis zu zeigen, als auch die Wirksamkeit altbewährter Curmethoden verständlich zu machen. Ist man einmal zu der Ueberzeugung gelangt, dass das normale, saure Vaginalsecret mit seiner Reincultur von Scheidenbacillen thatsächlich eine Schutzwehr gegen das Eindringen pathogener Organismen darstellt, dann wird es wohl die erste und nächste Sorge der Therapie sein müssen, diesen normalen Zustand, dort, wo er vorhanden ist, zu erhalten oder ihn herbeizuführen suchen, wenn er aus irgend einem Grunde vermisst werden sollte. Am wenigsten dürften aber dieser Anforderung die fast allgemein verbreiteten Scheidenirrigationen entsprechen, die heute von vielen Frauen als ein so unentbehrlicher Bestandtheil der Toilette betrachtet werden, dass manche fürsorgliche Mutter dem neuvermählten Töchterlein eine Spülkanne als intimes Hochzeitsgeschenk in den Reisekoffer packt. Die meisten Frauen befinden sich ja in dem Irrthum, dass tägliche Scheidenausspülungen zur Reinlichkeit und zum Wohlbefinden ebenso nothwendig seien, wie man es für nöthig erachtet, sich täglich zu waschen. Bedenkt man nun, dass zu diesen Ausspülungen, die wohl auch nicht selten den geheimen Nebenzweck verfolgen mögen, eine Conception zu verhüten, ein nichts weniger als reines Wasser von ziemlich niedriger Temperatur mit vielleicht nicht ganz gleichgültigen medicamentösen Zusätzen verwendet wird, und dass auch die gebräuchlichen Mutterrohre keineswegs immer entsprechend gereinigt zu werden pflegen, so dürfte es wohl keinem Zweifel mehr unterliegen, dass solche Irrigationen weit eher geeignet sind, eine Genitalerkrankung herbeizuführen, als ihr vorzubeugen. In der That sieht man auch hier und da einen längere Zeit bestehenden Fluor verschwinden, nachdem dem übermässigen Irrigiren ein Ziel gesetzt worden ist, und man wird wohl vernünftiger Weise einer gesunden Frau jede überflüssige Ausspülung widerrathen.

Doch auch den Bädern, insbesondere aber den Flussbädern, sollte man eine grössere Beachtung schenken und den Gebrauch derselben während der Menstruationszeit unbedingt verbieten. Eine solche Maassnahme dürften wohl jene Fälle, wo es bei jungen, vorher völlig gesunden Mädchen, ohne dass eine andere Ursache nachweisbar wäre, unmittelbar nach einem während der Menses genommenen Flussbade zur Entwickelung einer hartnäckigen chronischen Metritis kommt, hinlänglich gerechtfertigt erscheinen lassen.

Ist eine Infection wirklich zu Stande gekommen, und haben sich alle jene Symptome herausgebildet, die uns das Bild der chronischen Metritis zeigt, dann erfordert die Behandlung meist grosse Umsicht und nicht selten auch viel Geduld und Ausdauer seitens des behandelnden Arztes und seitens der Kranken. Fehlt es doch nicht an Gynäkologen, die das Leiden überhaupt für unheilbar halten, während Andere für ihre „souveränen“ Behandlungsmethoden eine Zeit von vielen Monaten beanspruchen.

Folgerichtig müsste die Therapie so wie bei der Prophylaxis auch nach dem Ausbruche der Krankheit die Krankheitserreger als ihr nächstes Angriffsobject betrachten und deren Beseitigung anstreben. Viele der gebräuchlichen und bewährten Heilmethoden verfolgen auch wirklich dieses Ziel, und

[1]) Doederlein, Das Scheidensecret, Leipzig 1892.

ihre Wirksamkeit erklärt sich häufig ganz allein aus den antiseptischen Eigenschaften des angewendeten Mittels, ein Verhalten, dessen sich die Aerzte keineswegs immer bewusst waren.

Auch die günstigen Heilresultate, die durch Moorbadecuren bei der chronischen Metritis erzielt werden, beruhen hauptsächlich auf der localen Wirkung und den antimykotischen Eigenschaften des Moores, wenn auch die durch den intensiven Hautreiz bewirkte Anregung des Stoffwechsels und Hebung der Allgemeinernährung nicht zu unterschätzen ist. Das Krankenmaterial eines Curortes eignet sich ja nicht zur Vornahme klinischer Experimente, und daher kann man zu einer richtigen Erkenntniss nur auf dem mühsamen Wege langjähriger Beobachtungen und Erfahrungen und sehr umständlicher, sich erst gegenseitig ergänzender Untersuchungen gelangen.

Schon vor 22 Jahren war von Hamburger[2]) darauf aufmerksam gemacht worden, dass der Moorbrei in die Scheide eindringe und somit im Stande sei, eine directe Wirkung auf die Schleimhaut auszuüben, eine Erfahrung, die seither von allen Beobachtern bestätigt worden ist. Im Jahre 1886 untersuchte Reinl[3]) die Moore Oesterreichs und Deutschlands und fand, dass einige derselben, allen voran aber der Franzensbader Moor, ganz bedeutende antimykotische Wirkungen äussern, und dass diese Wirkung an einen sehr hohen Säuregehalt gebunden sei und jenen Mooren vollständig abgehe, welche nur schwach sauer oder gar neutral reagiren. Ich habe das Moorbad selbst zum Gegenstande analytischer Untersuchungen gemacht[4]) und constatiren können, dass die stark saure Reaction des Franzensbader Moores durch freie Schwefelsäure bedingt ist, die im Moorbade in der sehr beträchtlichen Menge von durchschnittlich $1-1\frac{1}{2}\,\%$ nachgewiesen werden kann. Zusammengehalten mit den Forschungsergebnissen Doederlein's sind nun diese Beobachtungen und Untersuchungen nicht nur geeignet, uns die Localwirkung der Moorbäder bei den chronischen Entzündungen an der Gebärmutter verständlich zu machen, sondern sie lassen uns auch die theoretische Stütze für eine practisch erprobte Methode finden.

Durch die systematische Anwendung der Moorbäder muss eine mehr oder weniger gründliche Desinfection der Vagina und Vaginalportion herbeigeführt werden; da aber zugleich den Secreten für kürzere oder längere Zeit, unter günstigen Umständen vielleicht dauernd eine saure Reaction aufgedrängt wird, werden auch Bedingungen geschaffen, die das Heilbestreben der Natur kräftig zu unterstützen vermögen. Dabei ist wohl selbstverständlich, dass alle Eingriffe zu unterlassen sind, die diese günstigen Wirkungen nachtheilig beeinflussen oder illusorisch machen können, und dahin gehören zunächst die vielfach empfohlenen und häufig geübten Scheidenirrigationen unmittelbar nach dem Bade. Zu diesen benutzt man überdies in der Regel Mineralwasser, das in Folge seiner alkalischen Beschaffenheit nicht nur die Säure des Moores neutralisirt, sondern auch an und für sich oft ganz unerwünschte Wirkungen hervorbringen kann. Im Allgemeinen thut man daher gut, diese Irrigationen zu untersagen, umsomehr, als auch die Erfahrung lehrt, dass nach solchen Ausspülungen der Fluor gewöhnlich zunimmt, während er nach dem blossen Gebrauche von Moorbädern häufig zu versiegen pflegt. Nur wenn der Ausfluss ungeschwächt fortbestehen sollte, sind Irrigationen von einprocentiger Milchsäure unmittelbar vor dem Schlafengehen indicirt und leisten dann auch gute Dienste.

Da es zur Entfaltung einer örtlichen Wirkung unbedingt nöthig ist, dass die Badeflüssigkeit mit der Schleimhaut in Berührung komme, ist bei Behandlung der chronischen Metritis darauf Bedacht zu nehmen, das Eindringen des Moorbreies in die Genitalien zu erleichtern. Dieser Bedingung genügt man am einfachsten durch die Anweisung, im Moorbade eine mehr halbliegende Stellung mit abducirten Schenkeln einzunehmen. Gerade das Gegentheil wird aber durch den Gebrauch der sogenannten Badespiegel erreicht. Diese zumeist in Penisform gebauten Instrumente versehen je nach ihrem Volumen einen grossen Theil der Vaginalwand mit einer schützenden Decke und wirken, wenn sie vor dem Besteigen des Bades eingeführt werden, wie eine Taucherglocke. Soll der Badeflüssigkeit der Eintritt ermöglicht sein, dann muss das Einführen unter Wasser geschehen. Dies ist im Moorbade aber nicht nur überflüssig, sondern meist auch unmöglich, und der Badespiegel wird dann in der Hand der Kranken häufig zu einer nicht unbedenklichen Spielerei. Besondere Fälle ausgenommen, sollen auch Pessarien für die Dauer der Badecur in der Regel entfernt werden, weil der Moorbrei an ihnen, wenn sie nicht vollkommen glatt polirt sind, sehr fest haftet

[2]) Berliner klin. Wochenschrift 1871 No. 30 und Braun, Balneotherapie, Berlin 1880.

[3]) Prager med. Wochenschrift 1886 No. 13, 14 und 15.

[4]) Therapeutische Monatshefte 1891, Juni.

und so zu Reizung der Schleimhaut Anlass geben kann.

Das Bestreben, etwas Neues zu bringen, lässt sich wohl nicht verkennen, wenn in neuester Zeit die Anwendung der Bäder während der Menses wärmstens anempfohlen wurde. An dem alten, auf Erfahrung beruhenden Grundsatze, den Frauen während der Periode Ruhe zu gönnen, sollte man doch festhalten, und ganz besonders dürfte der Gebrauch von solchen Moorbädern, denen keine antiseptische Wirkung zukommt, in dieser Zeit wohl besser unterbleiben. Anders verhält sich dagegen die Sache, wenn nach dem Ablauf der eigentlichen Periode noch durch längere Zeit ein blutiger Abgang bemerkt wird, was ja bei Erosionen und tieferen Cervicalrissen nicht selten vorkommt. In diesem Falle ist die Anwendung kühler Moorbäder fünf bis sechs Tage nach dem Beginn der Menses gerechtfertigt und bringt die noch vorhandene Blutung rasch zum Stillstande. Bei wirklichen Menorrhagien aber dürfte es wohl kaum Jemandem im Ernste einfallen, ein Moorbad zu verordnen. Hier muss erst die Blutung gestillt sein, bevor eine Badecur begonnen oder fortgesetzt werden darf. Dysmenorrhoïsche Beschwerden und Menstrualkoliken werden nicht durch Bäder, sondern heisse Moorkataplasmen wirksam bekämpft.

Ist auch der locale Effect, der durch die beschriebenen antimykotischen Eigenschaften des Franzensbader Moores auf der weiblichen Genitalschleimhaut hervorgebracht wird, für die Balneotherapie der chronischen Metritiden von der allergrössten Bedeutung, so darf man doch andererseits, wie schon erwähnt, die mehr indirecte Einwirkung der Bäder auf den ganzen Organismus nicht ganz ausser Acht lassen. Die durch den kräftigen Hautreiz bewirkte Anregung der Blutcirculation und des Stoffwechsels, die Hebung der Ernährung und der wohlthätige Einfluss auf das Nervensystem, das bei länger dauernden Gebärmuttererkrankungen stets in Mitleidenschaft gezogen ist, tragen nicht wenig dazu bei, sehr bald eine auffällige Besserung des Allgemeinbefindens herbeizuführen, wodurch der Muth der Kranken neu belebt und mittelbar auch wieder eine günstige Rückwirkung auf das Grundleiden ausgeübt wird. Eine mächtige Unterstützung erfährt dieser Heilungsvorgang noch durch eine entsprechende, gleichzeitige Mineralwassercur, die uns gestattet, Stauungen in den Unterleibsorganen zu beseitigen, Anämischen und Chlorotischen das nöthige Eisen zuzuführen, und die meist träge Verdauung und den Stuhlgang zu regeln. Eine solche Therapie wird bei methodischer Anwendung unter gewissenhafter Berücksichtigung aller obwaltenden Umstände in zahlreichen Fällen chronischer Metritis Heilung, in den meisten aber eine erhebliche und andauernde Besserung bringen. Dass eine Wiederholung der Cur zur Sicherung des Erfolges nicht selten nothwendig erscheint, wird nicht überraschen, wenn man bedenkt, dass für eine Badecur in der Regel höchstens fünf bis sechs Wochen zur Verfügung stehen, während andere sehr eingreifende Curmethoden oft eine Behandlungszeit von ebenso vielen Monaten beanspruchen. Ferner ist nicht zu vergessen, dass es nicht immer in unserer Macht steht, jene Umstände, welche die Erkrankung unmittelbar veranlasst haben oder das Zustandekommen einer Infection begünstigen, dauernd zu beseitigen. Das gilt aber ganz besonders bezüglich des Geschlechtsverkehrs, in dem wir gewiss am häufigsten das veranlassende Moment der Krankheit und dann gewöhnlich auch das unüberwindlichste Hinderniss einer dauernden Heilung zu suchen haben. Eine Localbehandlung während der Badecur ist meist unnöthig und sogar schädlich, wenn entweder in Folge des Leidens selbst oder in Folge vorausgegangener häufiger gynäkologischer Eingriffe sich deutliche Zeichen der Neurasthenie entwickelt haben.

Besteht die Krankheit schon sehr lange Zeit, vielleicht durch Jahre, dann ist es gewöhnlich auch zu tiefgreifenden Gewebsveränderungen gekommen, und der Process hat sich auch auf die Nachbarorgane des Uterus ausgebreitet. Chronische Perimetritis, Lageveränderungen mit Adhäsionen im Douglas'schen Raume, Salpingitis, Perisalpingitis, Perioophoritis sind allbekannte häufige Begleiterscheinungen alter Gebärmutterentzündungen. Die ursprüngliche Infection ist vollständig in den Hintergrund getreten. Dieses Stadium der Krankheit macht nicht nur oft eine energische örtliche Behandlung, sondern nicht selten auch chirurgische Eingriffe nöthig, doch kann auch hier eine rationelle Badecur durch Linderung der Leiden und Kräftigung des Organismus namhaften Nutzen schaffen und wird einer eingreifenderen Therapie in zweckmässiger Weise vorausgehen oder unmittelbar nachfolgen, in einzelnen Fällen sogar mit ihr verbunden werden können.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen über die gonorrhoïsche Form der Metritis, die wahrscheinlich wegen der ungleichen Vulnerabilität der Individuen und der grösseren oder geringeren Virulenz der Gonococcen unter sehr verschiedenen Krankheitsbildern in die Erscheinung treten kann.

Auf der einen Seite ein einfacher, scheinbar unbedeutender eitriger Cervicalkatarrh, der trotz seines langen Bestehens das Wohlbefinden der Patientin nicht im Geringsten stört und ausser einem ziemlich mässigen Fluor keinerlei Beschwerden verursacht, aber jede unvorsichtige Huldigung unbarmherzig mit einem Tripper straft; auf der anderen Seite schon kurze Zeit nach der Infection die heftigsten Entzündungserscheinungen in Scheide und Uterus mit Uebergreifen des Krankheitsprocesses auf Tuben und Ovarien, mit Urethritis und Blasenkatarrh. Der copiöse, ätzende Ausfluss, die profusen Menses, die zeitweiligen Fieberparoxysmen, quälende Schmerzen und reflectorische Erscheinungen seitens des Nervensystems bringen die Kranke fast an den Rand des Grabes und bedingen ein jahrelanges Siechthum. Leider begegnet man dieser schweren Erkrankungsform am häufigsten bei jungen, ganz unerfahrenen Frauen, die in jungfräulichem Zustande in die Ehe traten und von ihrem leichtsinnigen oder gewissenlosen Gatten diese verhängnissvolle Morgengabe erhielten. Solche Fälle bieten der Therapie fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Von einer medicamentösen Behandlung ist nichts zu erwarten und jeder manuelle Eingriff ist nicht nur äusserst schmerzhaft, sondern häufig auch ohne den beabsichtigten und gehofften Erfolg. Gerade bei den gonorrhoïschen Erkrankungen aber sind die Moorbäder ein unschätzbares Heilmittel und leisten mehr, als man vielleicht im Allgemeinen glauben mag. Ist auch eine vollkommene Heilung, die in den leichten Fällen kaum zu den Seltenheiten gehört, bei den schweren und ausgebreiteten Processen nicht so bald zu erwarten, so ist für die Kranken doch gewiss schon sehr viel erreicht, wenn es gelungen ist, die Reizbarkeit herabzusetzen, die Schmerzen zu heben und den Allgemeinzustand zu bessern. Thatsächlich pflegen sich aber die Patientinnen nach jedem Bade leichter und wohler zu fühlen, und der Hauptvortheil dieser Therapie besteht darin, dass es nunmehr gelingt, unter dem Schutze und mit der Beihülfe der Bäder eine Localbehandlung erfolgreich durchzuführen, die sich früher als unmöglich erwiesen hatte.

Zur Chirurgie der Gallenwege.

Von

Dr. Mende,

Knappschaftsarzt in Gottesberg bei Waldenburg.

Im Anschluss an eine Veröffentlichung des Collegen Spitzer, die mir etwas verspätet (Octoberheft des vorigen Jahrgangs) in die Hände kam, erlaube ich mir einen ähnlichen Fall aus meiner Praxis mitzutheilen, welcher dadurch ein besonderes Interesse verdient, dass der Verschluss der angelegten Gallenblasenfistel, wie in den Spitzer'schen Fällen, ausserordentlich rasch und ohne jede Schädigung des zur Zeit der Operation sehr geschwächten Allgemeinzustandes des Patienten vor sich ging. Wenn durch diese Mittheilung diesem oder jenem Practiker die Anregung gegeben wird, in einem ähnlich ausgesuchten Fall trotz ungünstiger äusserer Verhältnisse, wie sie die ärmere Praxis mit sich bringt, operativ vorzugehen, so würde dadurch der zweite und mir bei Weitem wichtigere Zweck erfüllt sein, der mich zur Veröffentlichung dieser Zeilen veranlasst.

Frau F. aus Westend bei Waldenburg leidet seit über 16 Jahren an heftigen, anfallsweise auftretenden Schmerzen im Leibe. Während sie in der ersten Zeit wöchentlich 1 bis 2 mal auftraten, wurden sie später häufiger und schliesslich in den letzten 4 Jahren war fast kein Tag frei von ihnen. Regelmässig waren sie von starkem Erbrechen begleitet, der Ernährungszustand und die Kräfte nahmen ab, sie bekam eine andauernd gelbliche Gesichtsfarbe und fühlte sich schliesslich so matt und schwach, dass sie selbst leichtere Arbeiten nicht mehr verrichten konnte. Die Frau war mit den verschiedensten Curen und Medicamenten vergeblich behandelt worden.

Der Status bei der Untersuchung war folgender: 58jährige, kräftig gebaute, aber sehr abgemagerte Frau mit schlaffen und dünnen Bauchdecken. Haut durchweg leicht gelblich gefärbt. Im rechten Hypochondrium, der Mammillarlinie entsprechend, ein circa apfelgrosser, auf Druck mässig empfindlicher, praller Tumor; derselbe lässt sich leicht von beiden Seiten, sowie von unten her umgreifen und heftet sich nach oben unter den ebenfalls fühlbaren Leberrand. Der Leberschall setzt sich auf ihn fort, ein Zusammenhang mit Niere, Netz oder Geschlechtsorganen lässt sich mit Sicherheit ausschliessen.

Unter diesen Umständen verzichtete ich auf eine Punction und stellte in Anbetracht dessen, dass die Temperatur der F. zeitweise über 38,3 hinausging, die Diagnose auf Hydrops oder beginnendes Empyem der Gallenblase.

Da die Frau nicht dazu zu bewegen war, sich in ein Krankenhaus zu begeben, nahm ich auf ihren dringenden Wunsch die Operation in ihrer Wohnung vor.

Das zweifenstrige, mittelgrosse Zimmer wird am Tage vor der Operation alles nicht nothwendigen Mobiliars entleert. Die Diele wird gescheuert und die Wände feucht abgerieben. Der Ehemann sowie die Kinder werden in andere Stuben verlegt. Frau F. muss sich mit grüner Seife am ganzen

Körper gründlich waschen (ein Bad war nicht ausführbar). Am Operationstage folgt die übliche antiseptische Reinigung der Bauchdecken; Handtücher und Instrumente sind ausgekocht, Verbandstoffe und Binden im Schmucker'schen Apparat sterilisirt.

Schnitt zwei Finger breit unter dem Rippenrand, der Linea alba parallel, längs über den Tumor in ca. 15 cm Länge. Sorgfältige Blutstillung. Durchschneidung des Bauchfells zwischen 2 Pincetten, nachher auf dem eingeführten Finger. Der Tumor sowie der untere Leberrand tritt in der Wunde zu Tage. Die Leber zeigt nichts Abnormes. Gallenblase beinahe schneeartig weiss, ohne Gefässe und Verwachsungen, kleinfaustgross, prall-elastisch. Der Ductus cysticus lässt sich abtasten; man fühlt an seinem Uebergang zur Blase einen grösseren Stein, welcher sich nicht bewegen lässt.

Die Geschwulst wird aus der Bauchhöhle an einer Fadenschlinge hervorgezogen. Punction mit einem feinen Troikart liefert eine dickliche, wenig getrübte, hellfarbige Flüssigkeit. Nach möglichst sorgfältigem Abschluss der Bauchhöhle mittelst Jodoformgaze: quere Incision. Die Wandung ist über 1 cm verdickt. Entleerung einer grösseren Portion der obigen Flüssigkeit. In der Blase selbst kein Stein, beim Eingehen mit dem Finger fühlt man in der Tiefe einen kleinen Theil der rauhen Oberfläche des in einem Divertikel liegenden, von aussen bereits gefühlten Steines. Extraction ohne Einschnitt auf die Divertikelwandung nicht möglich; daher Erweiterung der queren Incision der Gallenblase in ihrer ganzen Breite.

Die Jodoformgaze-Tampons werden successiv entfernt, die stark verdickte Serosa mit dem parietalen Bauchfell, die Schleimhaut der Gallenblase mit der äusseren Haut vernäht. Tamponirung des leicht blutenden Blasengrundes, Verband.

Verlauf fieberfrei, Schmerzen nur in der ersten Nacht; sie verschwinden auf kleine Gaben Opium. Nur in den ersten Tagen reichlicher Gallenabfluss. Nach 14 Tagen ist der Verband nicht mehr gallig gefärbt. Die Schleimhaut bekommt ein granulationsähnliches Aussehen. Die Epidermis wuchert vom Rande her nach innen. Nach 5 bis 6 Wochen ist von Schleimhaut nichts mehr zu sehen. Die Heilung war bis auf eine geringfügige Jodoform-Intoxication völlig reactionslos. Die Kräfte nahmen zu; Patientin fühlt sich jetzt vollständig wohl und gesund, kann ihre Arbeiten wieder verrichten und hat vor einiger Zeit ohne Beschwerden den weiten und steilen Weg von Westend nach Gottesberg zurückgelegt, um sich mir nochmals in meiner Sprechstunde zu präsentiren. Schmerzen oder ähnliche Erscheinungen wie vor der Operation hat sie seitdem nicht wieder bekommen.

Bezüglich der angewandte Methode habe ich noch zu bemerken, dass ich mich wegen der Dicke und Gefässlosigkeit der Blasenwandung nicht entschliessen konnte, die ideale Cholecystotomie zu machen, auch nicht mit der Wölfler'schen Modification, weil ich befürchtete, dass eine sichere Verklebung der Wundränder nicht erfolgen würde. Zur Exstirpation der ganzen Gallenblase konnte ich mich nach vorgenommener Punction wegen des relativ gutartigen Aussehens des Cysteninhalts und der technischen Schwierigkeiten wegen nicht entschliessen. Somit blieb nur die Cholecystostomie übrig, die ich einzeitig ausführte, weil sich die Gallenblase gut aus der Bauchhöhle hervorziehen liess, und der Inhalt, wie schon gesagt, relativ ungefährlich erschien. Auch wäre es mir kaum möglich gewesen, ohne Trennung der frischen Verklebungen bei zweizeitiger Operation den Stein aus dem Divertikel herauszubesorgen; ich musste vielmehr, wie oben berichtet, die Divertikelwandung einschneiden, und auch dann gelang es nur mit Mühe, durch Druck von aussen und Zug von innen den beinahe wallnussgrossen Stein zu entfernen.

Da der Ductus cysticus hinter dem Stein dem Gefühl nach eher erweitert als verengt war, so könnte man schwerlich annehmen, dass der geringe Gallenabfluss und schnelle Schluss der Gallenfistel seinen Grund in einer Obliteration des Ductus cysticus hätte. Ich glaube vielmehr, dass durch die breite Eröffnung der Gallenblase und das dadurch bedingte flächenhafte Aufrollen derselben beim Vernähen mit den Rändern der Bauchwunde ein Ansammeln des Secretes in einer rückwärts gelegenen Tasche verhindert wurde und somit die Heilung schneller erfolgen konnte.

Zur Behandlung von Lähmungen mit Strychnininjectionen.

Von

Dr. von Boltenstern in Freystadt.

Bei einem Patienten, welcher in Folge unmässigen Alkoholgenusses eine völlige Lähmung der unteren Extremitäten, eine fast vollständige der oberen sich erworben hatte, leitete ich neben heissen Bädern mit kalten Uebergiessungen und Faradisation eine Cur mit Strychnininjectionen ein und erzielte ein recht günstiges und befriedigendes Resultat. Nachstehend in Kürze die Krankengeschichte.

Der Bäckermeister M. in D., ein sehr robust gebauter Mann mit colossal entwickeltem Fettpolster, war Potator strenuus. Er soll ausser anderen geistigen Getränken, wie Grog, Wein, echtes Bier etc., täglich für mehr als 3 Mark Kornschnaps und Cognac consumirt haben. Er war vorher nie krank gewesen. Als er im September 1890 in meine Behandlung trat, war er über 4 Wochen bereits bettlägerig. Seine Erkrankung erfolgte unter schwersten gastrischen Erscheinungen. Jetzt lag er zu jeder activen Bewegung seines schweren Körpers oder seiner Gliedmaassen unfähig da. Heftige rheumatoide Schmerzen, besonders in den Gelenken der unteren Extremitäten, verbunden mit Gelenkschwellungen und starken, ausgedehnten Oedemen, hinderten jedweden selbständigen Lagerungswechsel. Die Beine waren völlig, die Arme fast völlig gelähmt. Mit den Händen konnte nicht der geringste Druck ausgeübt werden, das Festhalten von Gegenständen, wie Löffel etc., war un-

möglich. Die Leber war bedeutend vergrössert, die Herzthätigkeit schwach und aussetzend, der spärliche Urin eiweisshaltig. Durch wiederholte Verabreichung von Digitalis (Infus 1:200), von Natron. salicylic. und Tinctur. sem. Colchici wurden die Beschwerden in einigen Wochen gehoben. Bestehen blieben nur die Lähmungserscheinungen in vollem Umfange.

Am 16. October 1890 begann ich eine Behandlung mit Strychnininjectionen und setzte sie fort bis zum 8. November. Am ersten Tage injicirte ich von einer 1proc. Lösung von Strychnin. nitric. $^1/_{10}$ Pravazspritze und steigerte täglich die Dosis um die gleiche Quantität, bis zur ganzen Spritze. Die erste Dosis enthielt also 0,001, die grösste Einzeldosis 0,01 Strychnin. nitric. Nach einer 6tägigen Pause injicirte ich noch 9 Tage die letzte Dosis. Die Gesammtmenge des injicirten Strychnin. nitric. betrug also 0,145. Daneben wurden alle 3 Tage ein Bad von 30° mit kalten Uebergiessungen und später jeden zweiten Tag der faradische Strom (Pinsel) an den gelähmten Extremitäten angewandt und zwar ca. 4 Wochen lang. Der Alkoholgenuss wurde natürlich strengstens regulirt.

Abgesehen von zweimaligen Collapsanfällen bald nach Beendigung der Cur (11. und 17. XI.), die jedesmal durch einige Dosen Coffeïn. citric. (0,2) leicht bekämpft wurden, besserte sich das Befinden zusehends. Vier Wochen nach Beginn der Injectionscur konnte M. sich ohne Hülfe und Beschwerden im Bett aufrichten, den Löffel allein wieder zum Munde führen. Die unteren Extremitäten konnten allmählich besser und ausgiebiger nach allen Richtungen hin bewegt werden. Der Druck der Hände wurde wieder kräftiger. Mitte December wurden die ersten schwachen Gehversuche unternommen, natürlich mit hinreichender Unterstützung, da die geschwächten Beine den riesigen Körper nicht allein zu tragen vermochten. 14 Tage später erhob sich der Patient ohne fremde Hülfe vom Stuhl, verliess das Bett und ging ohne Unterstützung anderer langsam und schrittweise im Zimmer umher. Anfangs Januar 1892 stieg M. bereits wieder Treppen hinab und hinauf, letzteres etwas schwerer, und machte bald darauf den ersten Spaziergang bei Schnee und Eis. Die Besserung schritt ohne Hinderniss vorwärts. Ende Februar oder Anfangs März konnte M. wieder in seinem Gewerbe thätig sein.

Der günstige Verlauf der bei Eintritt in die Behandlung schon über zwei Monate bestehenden, schweren Lähmung und ihre Heilung darf wohl mit Sicherheit der Injectionscur mit Strychnin. nitric. zugeschrieben werden. Nach den Erfahrungen auch bei Lähmungen anderer Natur kann ich Strychnininjectionen für alle derartigen Zustände warm empfehlen.

Ueber Dermatol-Dermatitis.

Von

Dr. Matheus in Lippehne Nm.

Dermatol habe ich vielfach und gern in meiner Praxis innerlich sowohl als auch äusserlich angewendet; unangenehme Nebenwirkungen sah ich nur bei seiner Anwendung bei Unterschenkelgeschwüren und zwar als heftige Entzündung der umliegenden Haut. Meistens geht wohl die Heilung ohne diese Dermatitis vor sich, in der letzten Zeit jedoch hatte sich mir in 3 Fällen diese Nebenwirkung in unangenehmer Weise bemerkbar gemacht. Ich wandte das Dermatol als Streupulver an, liess Morgens und Abends streuen und die Patienten während der ganzen Zeit zu Bett liegen. Die Dermatitis trat am Ende der ersten oder am Anfang der zweiten Woche auf; die befallene Hautpartie war stark geröthet, fühlte sich heiss an und sonderte grosse Mengen wässriger Flüssigkeit ab, in einem Falle erhebliche Störung des Allgemeinbefindens verursachend.

1. Knecht K., ca. 20 Jahr, hatte an seinem stark mit Varicen versehenen linken Unterschenkel ungefähr in der Mitte desselben ein markstückgrosses Ulcus. Die Haut war 2 cm rundherum bläulich gefärbt, ödematös. Unter Dermatolbehandlung zeigten sich am 5. Tage statt des eitrigen Geschwürsgrundes frische Granulationen, die Umgegend des Geschwüres aber begann sich zu röthen und fühlte sich heiss an. Es zeigten sich, indem diese Röthung weiter fortschritt, in der ganz gesunden Haut kleine Bläschen, die dann nässten. Allmählich dehnte sich die Entzündung nach unten bis zu den Malleolen, nach oben bis zur Tuberositas tibiae aus, stark nässend und juckend. (Ich liess immer weiter Dermatol streuen, das Bein blieb unter dieser Behandlung ungefähr 2 Wochen geröthet und nässend. Nach und nach verschwand beides; es bildete sich neue Epidermis. In der 4. Woche war Patient geheilt.)

Ein 2. Fall, Arbeiterfrau S. aus Adamsdorf, die ein Ulcus oberhalb des Malleolus externus hatte (thalerstückgross), verlief dem eben geschilderten ganz analog. Die Dermatitis ging bei ihr bis zur Mitte des Unterschenkels hinauf; die Haut war roth, heiss und secernirte ebenfalls stark. (Auch diese Patientin behandelte ich trotzdem mit Dermatol weiter, wobei schliesslich ebenfalls vollständige Heilung und zwar am Ende der 3. Woche eintrat.)

3. Die stärkste Dermatitis sah ich bei der Krankenwärterin St., die zwei Ulcera im untern Drittel des rechten Unterschenkels an seiner Innenseite hatte, beide ziemlich nah an einander, zehnpfennigstück- bez. markstückgross. Die umliegende Haut war rund herum 2 cm breit auf Druck etwas schmerzhaft und bläulich gefärbt. Unter Dermatolbehandlung begannen sich in den ersten Tagen die Wunden zu reinigen, es zeigten sich frische Granulationen und zu gleicher Zeit trat Dermatitis auf, die sich dann innerhalb zweier Tage über den ganzen Unterschenkel bis hinauf in die Gegend des Kniegelenkes ausbreitete. Pat. hatte grosse Schmerzen, das Nässen war enorm. Als die Entzündung $1^1/_2$ Wochen bestand, trat Urticaria hinzu; der ganze Körper war mit Quaddeln bedeckt. Die Haut des rechten Unterschenkels secernirte nun dünnflüssigen Eiter. Patientin erhielt mehrere Tage Morphium. (Die Dermatolbehandlung setzte ich fort, in der 4. Woche liess das Secerniren der Haut und die Röthe nach; es bildete sich eine feine Epidermis, nur an manchen Stellen von dünnflüssigem Eiter unterbrochen. Nach Anwendung einer Zink-Wismuth-Salbe war das Bein in der 5. Woche vollständig geheilt.)

(Aus der Poliklinik für Hautkrankheiten des Herrn Dr. A. Blaschko, Berlin.)

Therapeutische Mittheilungen.

Von

Dr. Ernst Gebert,
erstem Assistenten der Poliklinik.

[Schluss.]

Nur bei einer geringen Anzahl von Patienten nahmen wir von den Injectionen Abstand und liessen Inunctionen von Ungt. ciner. vornehmen und zwar waren dies die Fälle, bei denen wir die exacte Durchführung einer solchen voraussetzen durften, ferner solche, die theils überhaupt keine Injectionen vertragen konnten oder aus Aengstlichkeit vertragen zu können angaben, theils nicht den Arzt regelmässig zweimal wöchentlich aufsuchen konnten. Hier leiteten wir also eine Schmiercur ein und liessen durchschnittlich bei Erwachsenen 4,0 *pro die*, bei Kindern und Phthisikern entsprechend weniger 1,0—2,0 *pro die* in dem üblichen Cyclus einreiben. Auf eine bestimmte Reihenfolge der einzelnen Theile legten wir nur deshalb Gewicht, um die Haut nicht zu sehr zu irritiren, und wir hatten hier oft Gelegenheit, die ja bekannte Thatsache bestätigt zu finden, dass auch an der Haut eine gewisse Gewöhnung an mechanische und chemische Reize eintritt, indem die nach der ersten Inunction entstandene Acne bei der zweiten schon in geringerem Grade sich zeigte, um bei der dritten Einreibung überhaupt nicht wieder zu entstehen. Die jedesmalige Inunction liessen wir so lange fortsetzen, bis das ganze Quantum in die Haut eingedrungen war, was gewöhnlich 20—30 Minuten dauert. Nachher werden die inunguirten Theile nicht abgewaschen, sondern meist mit einem wollenen Hemde bedeckt; erst nachdem ein Cyclus vorbei ist, dürfen die Kranken ein warmes Seifenbad nehmen. Wir hielten es für nothwendig, jedem Patienten, der eine Schmiercur durchmacht, diese Anweisungen betreffs der Länge und der Art jeder einzelnen Einreibung genau zu geben, da wir häufig die Erfahrung gemacht haben, dass Kranke, die schon anderweitig sich einer Schmiercur unterzogen haben, dies in absolut unzureichender Weise gemacht hatten, indem sie höchstens 5 Minuten lang die Salbe leicht über die Haut hin verstrichen und nicht kräftig in dieselbe eingerieben hatten. Zweckmässig üben wir auch noch die Controle selbst in der Weise aus, dass wir uns bei jeder Vorstellung das zuletzt eingeriebene Glied zeigen lassen; ist die Einreibung exact ausgeführt, so sieht man nur eine leichte schmutzige Färbung der Haut, im anderen Falle hingegen die Salbe noch dick auf der Haut liegend.

Im Allgemeinen muss der Kranke diese Inunctionen 30 mal vornehmen und dabei wenn möglich zweimal, jedenfalls aber einmal wöchentlich sich vorstellen, wobei er, wie jeder Syphilitiker, der gerade mit Quecksilber behandelt wird, zuerst auf etwa drohende oder bereits vorhandene Stomatitis untersucht wird. Der letzteren suchen wir durch Mundspülungen mit Kal. chloric. ($^1/_2$ Theel. auf 1 Glas Wasser, halbstündlich zum Gurgeln) vorzubeugen. Schwillt das Zahnfleisch etwas an, so lassen wir dasselbe mit adstringirenden Flüssigkeiten (Tinct. Myrrhae, Tct. Ratanhiae $\widehat{aa}$) touchiren, insbesondere aber bedienen wir uns der später erst näher zu erwähnenden Pinselung mit 10%iger Chromsäure, welche eine eigentliche Stomatitis überhaupt nicht zum Ausbruch kommen lässt. Eine Unterbrechung der Cur erschien uns bei leichten Graden von Stomatitis nie nöthig.

Wenn wir erwähnten, dass wir durchschnittlich 12 Injectionen von Hg. salicyl. oder 30 Inunctionen à 4,0 Ungt. ciner. für eine erste Cur für ausreichend fanden, so ist dies selbstverständlich nur eine Angabe, die dem Durchschnitt entspricht. Wir haben uns gewöhnt, in jedem Fall die Länge der Cur abhängig zu machen von der Wirkung, die das Quecksilber auf die Erscheinungen der Lues und auf den Gesammtorganismus des Kranken hat. Nichts wäre gefährlicher, als wenn man bei der Therapie der Syphilis schematisiren wollte, die unheilsamen Folgen würden sich in allerkürzester Zeit bei dem Patienten zeigen. Bei dem einen Kranken erreicht man schon nach 6 Spritzen ein Schwinden sämmtlicher Symptome, bei dem anderen noch nicht nach 12; der eine Kranke fühlt sich während der Behandlung kräftig und frischer als vorher, der andere wird täglich matter und schwächer. All dies bei der Cur zu beachten und genügend zu individualisiren, war stets unser Bestreben: Trat z. B. der letzterwähnte Fall ein, dass ein Patient während der Cur über besondere Schwäche und Schläfrigkeit klagte, dass er Unlust zur Arbeit empfand oder andererseits an Schlaflosigkeit litt, so gaben wir entweder nur halbe Spritzen oder spritzten nur einmal wöchentlich oder brachen die Cur zeitweilig ab, von der Annahme ausgehend, dass diese Erscheinungen Zeichen einer mehr chronischen Quecksilbervergiftung seien. Gleichzeitig leiteten wir eine gelinde Mastcur ein: Die Kranken mussten täglich 1—2 Liter

Milch trinken, ausserdem viel Eier- und Fleischspeisen geniessen; dabei machten wir zuweilen noch von der Darreichung von Malzextract und Eisenpräparaten, ev. in Verbindung mit Jod als Syrup. ferri jodat. (davon 3 mal täglich $^1/_2$—1 Theel.) Gebrauch. Auch sahen wir häufig in solchen Fällen, in denen nervöse Erscheinungen hervortraten, von leichter Kaltwasserbehandlung Erfolg. Jedenfalls nahmen wir die Quecksilbercur erst wieder auf, wenn der Kranke sich genügend gekräftigt fühlte und der Schwächezustand beseitigt war. Mit dieser fractionirten Behandlung erzielten wir dann in den erwähnten Fällen bessere Resultate als mit lang ausgedehnten Curen.

Eine Unterbrechung oder Abschwächung der Cur war um so dringender erforderlich, wenn eine besonders starke Idiosynkrasie gegen Quecksilber sich bemerkbar machte. Dieselbe bezieht sich bekanntlich das eine Mal auf die Haut, welche bei jedesmaliger Application mit colossalen Erythemen reagirt, ein andermal auf den Verdauungstractus, insbesondere Mund und Dickdarm, in wieder anderen Fällen wird vorwiegend das Nervensystem auffallend schwer durch das Hydrargyrum afficirt. Glücklicherweise ist dann aber manchmal auch schon eine kleine Dosis Hydrargyrum ebenso wirksam als sonst grössere.

Besonders erwähnenswerth erscheinen mir in dieser Hinsicht 2 Fälle von Idiosynkrasie gegen Hg, die sich nach Einreibung mit Ungt. ciner. zeigte. In dem einen Falle handelte es sich um eine blühende, kräftige junge Frau von 25 Jahren, die kurz nach ihrer Verheirathung 1890 inficirt, in demselben Jahre eine Schmiercur begann. Nach 3 Einreibungen mit je 4 g Ungt. ciner. bekam Patientin blutigen Urin, Darmkoliken, blutigen Stuhl, Menorrhagien. Nach sofortigem Aussetzen der Hg-Darreichung und symptomatischer Behandlung wichen sämmtliche Erscheinungen. Patientin wurde nun erfolgreich mit heissen Bädern, Schwitzen und Jodkali behandelt, gebar 1891 ein hereditär syphilitisches lebendes Kind; in der Folge blieb sie von Recidiven frei, bis sie vor $^1/_4$ Jahr eine gummöse Periostitis tibiae zeigte, die auf Jodkali heilte. Da die Kranke jetzt wieder gravida ist, so haben wir jetzt wieder eine Schmiercur mit kleinen Gaben 1,0 alle 2 Tage eingeleitet, ohne bisher Intoxicationserscheinungen zu sehen.

Der zweite Fall betraf ein äusserst corpulentes Mädchen von ca. 30 Jahren, die nach zweimaligem Einreiben von je 4,0 Ungt. ciner. eine Stomatitis zeigte, wie wir sie sonst nie zu Gesicht bekommen haben; allerdings haben wir damals, d. h. vor 3 Jahren, auch noch nicht die Pinselungen mit 10%iger Chromsäure angewandt. Das Zahnfleisch und die Wangenschleimhaut war hochroth, dick geschwollen, ebenso die Zunge, sämmtliche Zähne locker, so dass die Patientin kaum sprechen konnte; dabei entströmte dem Munde ein unerträglicher Gestank, der sich weit verbreitete und sofort beim Betreten des Zimmers auffiel. Gleichzeitig lief der Speichel im wahren Sinne des Wortes in Strömen aus dem Munde heraus und jeglicher Versuch, auch nur in flüssiger Form Speise zu sich zu nehmen, scheiterte an der colossalen Schmerzhaftigkeit. Trotzdem selbstverständlich sofort Hydrargyrum ausgesetzt wurde — waren ja überhaupt nur 2 Einreibungen gemacht worden — dauerte dieser wirklich jammervolle Zustand 10 Tage. Obwohl aber die Kranke nur 8,0 g Ungt. ciner. verreiben konnte, hatte diese geringe Menge scheinbar doch genügt, so dass nach $^3/_4$ Jahren, wo wir die Patientin zum letzten Male sahen, sie noch recidivfrei war.

Abgesehen von den Idiosynkrasien gegen Hydrargyrum haben wir in den letzten Jahren, seitdem wir hauptsächlich Hydrarg. salicyl. anwenden, weniger Intoxicationserscheinungen zu Gesicht bekommen als vorher.

In der Mehrzahl der Fälle kommen wir mit der durchschnittlichen Anzahl von Injectionen aus. Wir nehmen bei jedem Syphilitiker, gleich wenn er sich zum ersten Mal vorstellt, einen genauen Status auf und tragen den Befund in die „Formulare zur Führung von Syphilis-Krankengeschichten nach Dr. A. Blaschko“*) ein. Bei jeder Consultation werden zuerst, d. h. vor der event. Injection, der Mund und die speciell afficirten Theile genau untersucht. Verträgt der Kranke die Behandlung gut, so nehmen wir im Allgemeinen erst wieder nach der 12. Injection einen genauen vollständigen Status auf, den wir, wie überhaupt jede Erscheinung bei dem Kranken, in die erwähnten Formulare eintragen. Sind noch nicht sämmtliche Erscheinungen geschwunden, so geben wir noch 3 Injectionen, untersuchen wieder genau und hören dann event. auf oder geben noch weitere Spritzen. Ueber 18 Spritzen bei einer Cur hinauszugehen war nie nöthig.

In den wenigen Fällen, in denen sowohl von Injectionen als Inunctionen Abstand genommen werden musste, bedienten wir uns der internen Behandlung meist mittelst Pillen von Hydrargyr. tannic. oxydulat.

*) Verlag von Gebr. Lüdeking in Hamburg.

Rp. Hydrargyr. tannic.
oxydulat. 1,0—2,0
Pulv. r. Liquirit. q. s. ut f.
pilul. No. XX.
D.S. 3mal täglich 1—2 Pillen.

Seltener gebrauchten wir das Hydrargyr. salicyl., dann aber in kleineren Dosen als das vorige, nämlich 0,5 : 30 Pillen und davon 3mal täglich 1—2 Pillen. Neigten die Kranken, wie es nicht selten geschah, zu Durchfällen, so setzten wir noch Opium in kleinen Dosen hinzu. Ueberhaupt waren die Wirkungen des Quecksilbers auf den Verdauungstractus bei der internen Behandlung entschieden mehr ausgeprägt als bei den anderen Behandlungsarten. Sowohl Stomatitis als Dickdarmkatarrhe, ferner wirkliche Koliken traten häufiger und schneller auf. Um so mehr ist deshalb in diesen Fällen eine vorsichtige Diät nothwendig; alle leicht abführenden Speisen, wie Obst, bei Vielen Bier, Kaffee, bei Anderen Milch etc. sind zu vermeiden und mehr schleimige Nahrungsmittel hauptsächlich zu geniessen.

In jedem Falle ist für den Kranken, sowohl während der Behandlung als nach derselben, eine möglichst kräftige, nahrhafte Kost geboten. Der Genuss von Milch, Fetten, Leguminosen, Eiern, Fleisch etc. ist in möglichst grossen Quantitäten gestattet, dabei ist natürlich auf die Individualität und Verdauungsfähigkeit des Kranken genügend Rücksicht zu nehmen. Gleichzeitig soll derselbe sich genügende Bewegung machen, wie überhaupt nichts unterlassen, was, ohne zu schwächen, den Stoffwechselumsatz im Körper befördert. Zur Erreichung dieses letzten Zweckes suchten wir auch eine erhöhte Schweisssecretion anzuregen; dabei leitete uns gleichzeitig noch die Erwägung, dass wohl die Toxine, möglicherweise aber auch die Bacillen selbst, in derselben Weise wie es Brunner und Andere für den Milzbrandbacillus und Staphylococcus nachgewiesen haben, mit dem Schweiss den Körper verlassen. Zur Anregung erhöhter Schweisssecretion bedienten wir uns je nach den Kräften des Patienten der Dampfbäder, Dampfkastenbäder, der einfachen heissen Bäder, in Verbindung mit feuchten Packungen, ferner der als schweisstreibend bekannten Thees. Gut bewährten sich uns neben Sarsaparilla auch Abkochungen von Holzthee, event. bei leicht obstipirten Personen mit Fol. Sennae zu gleichen Theilen oder 2 : 1 gemischt; aber man erreicht auch mit gewöhnlichem Thee, dem Citronensaft zugesetzt wird, Flieder- oder Lindenblüthenthee oft denselben Erfolg. Im Allgemeinen liessen wir diese Schwitzcuren 2—3mal wöchentlich vornehmen, wobei wir bei Frauen gern das Schwitzen im Hause durch Geniessen des heissen Thees im Bette und darauf folgende Einpackung in wollene Decken bevorzugten. In Fällen von Idiosynkrasie gegen Hydrargyrum hat uns meist diese Schwitzcur allein gute Dienste geleistet.

Die erwähnten diätetischen Vorschriften in Verbindung mit solchen für die Zeit nach der Cur werden jedem Lueskranken vor Beginn der Allgemeincur in einem gedruckten Exemplar folgenden Inhalts eingehändigt:

Verhaltungsmaassregeln.

„Vor Beginn der Cur ist der Mund von einem Zahnarzt zu revidiren; schlechte Zähne und Wurzeln sind zu entfernen.

Während der Cur müssen Sie, um den Mund rein zu halten, stündlich mit dem verordneten Gurgelwasser gurgeln, insbesondere nach jeder Mahlzeit und vor dem Schlafengehen. Das Rauchen ist während der Cur streng verboten.

Zu meiden sind während der Cur alle schwer verdaulichen Speisen wie rohes Obst, Salate, scharfe, saure sowie insbesondere solche Getränke und Nahrungsmittel, die Durchfall erzeugen; hingegen ist kräftige, nahrhafte Kost geboten. Tritt Speichelfluss, Durchfall oder Leibweh auf, so müssen Sie dies dem Arzt sofort melden. Die Dauer der Cur hängt nicht vom Ermessen des Kranken, sondern vom ärztlichen Urtheil ab. — Sie dürfen also nicht wegbleiben, wenn Sie gesund zu sein glauben, sondern erst dann, wenn der Arzt die Cur für beendet erklärt.

Sollten sich, gleichviel wie lange nach beendeter Cur, irgendwelche neue Krankheitszeichen einstellen, so kommen Sie sofort zum Arzt — je früher dagegen eingeschritten wird, desto kürzer währt die Behandlung, desto sicherer ist der Erfolg.

Auch ohne dass sich Krankheitserscheinungen zeigen, müssen Sie sich die erste Zeit nach Beendigung der Cur alle 4—6 Wochen, später alle Vierteljahr vorstellen.

Auch nach Beendigung der Cur ist es zweckmässig, häufig warme Wannenbäder und Dampfbäder zu nehmen.

Die Krankheit, welche Sie haben, ist lange Zeit hindurch ansteckend, Monate und oft Jahre, nachdem die sichtbaren Krankheitserscheinungen abgeheilt sind. Während dieser ganzen Zeit dürfen Sie weder den Beischlaf ausüben, noch andere Personen küssen oder mit ihnen die gleichen Handtücher, Trinkgefässe, Löffel, Messer und Gabel benutzen.

Ohne vorherige Rücksprache mit dem

Arzt dürfen Sie nicht heirathen oder, wenn Sie schon verheirathet sind, den Geschlechtsverkehr wieder aufnehmen. Sollten Sie später einmal in die Behandlung eines andern Arztes kommen, so sagen Sie unaufgefordert, dass Sie an Syphilis gelitten und dagegen eine (Schmier- oder Spritz-)Cur gebraucht haben."

Mit dem Druck dieser Vorschriften verfolgten wir verschiedene Zwecke. Einmal ist es für den Arzt, besonders bei dem grossen Krankenmaterial in der Poliklinik eine wesentliche Erleichterung, wenn er, anstatt dem Kranken Alles auseinandersetzen zu müssen, ihm einen bedruckten Bogen einhändigen und ihn zur Befolgung der gedruckten Verhaltungsmaassregeln ermahnen kann, und dann schützt es ihn auch davor, wie es bei einer grossen Frequenz leicht geschehen kann, diese oder jene Vorschrift zu vergessen. Ferner beachtet aber auch der Kranke alles besser und länger, was er schwarz auf weiss nach Hause tragen kann, und erinnert sich deshalb auch nach Beendigung der eigentlichen Cur eher daran.

Ist die Quecksilbercur beendet und sind dadurch die Hauptsymptome der Lues geschwunden, so schliessen wir im Allgemeinen nur dann eine Jodkaliumcur an, wenn, was ja allerdings in einer grossen Zahl der Fälle zutrifft, noch multiple starke Drüsenschwellungen und schmerzhafte Periostitiden, meist an den beiden Tibiae im unteren Drittel und am Corpus sterni resp. an der Ansatzstelle des Processus xiphoideus zu constatiren sind. Andererseits gaben wir aber erfolgreich auch schon während der Quecksilbercur Jodkalium, wenn die Dolores osteocopi zu abnormer Stärke sich steigerten und unter Hg allein nicht wichen oder wenn, wie manchmal in schwereren Fällen, Erscheinungen, die sonst nur bei wirklicher Spätlues vorkommen, sich schon früh zeigten. Bekanntlich ist gerade das Jodkalium ein Medicament, das von manchem Kranken nur schwer vertragen wird und das in allen Organen alle möglichen Intoxicationserscheinungen äussert. Am häufigsten sahen auch wir nach Jodkalium Schnupfen, Acne, Stirnkopfschmerz, acute Laryngitis, ferner Magenbeschwerden, Uebelkeit, Erbrechen, zuweilen Durchfälle, manchmal, wenn auch sehr selten, Blutungen, sowohl der Schleimhäute, die sich als blutiger Stuhl und Metrorrhagien äusserten, als auch der Haut, wobei in einem Falle Purpura über den ganzen Körper nach jedem Gebrauch auftrat. Wir gaben deshalb das Jodkalium (8,0 : 200,0 bis 3mal täglich 1 Esslöffel) in einer Form, die sich bekanntlich als möglichst verträglich bewährt hat. Die einzelne Dosis wird in Milch gegossen und mit derselben unter Zufügung von einem Theelöffel doppeltkohlensauren Natrons getrunken. Patienten, die keine Milch vertragen konnten, nahmen dafür Selterswasser. In anderen Fällen setzten wir Extr. Belladonnae mit Erfolg hinzu.

Rp. Kalii jodat. 6,0
Extr. Belladonn. 0,3
Aq. dest. ad 200,0
M.D.S. 3mal täglich 1 Esslöffel.

in wieder anderen, in denen besonders nach dem Jodkalium sich Kopfschmerzen zeigten, verbanden wir es noch mit Bromsalzen:

Rp. Kalii jodat.
Kalii bromat. oder
Ammon. bromat.
Natr. bicarb. āā 5,0—6,0
Aq. dest. ad 200,0
M.D.S. 3mal täglich 1 Esslöffel.

Erzeugte auch diese Art der Dosirung noch grössere Beschwerden, so gingen wir mit Erfolg zuweilen zu minimalen Dosen über (1,5—2,0 : 200,0) und davon ev. noch theelöffelweise. Nichtsdestoweniger aber sahen wir uns in vereinzelten Fällen gezwungen, ganz vom Jodkalium abzusehen, da selbst die kleinsten Gaben die erwähnten Beschwerden erzeugten. Wird das Jodkalium vertragen, so steigen wir mit der Dosis bis 10,0—12,0 : 200,0 und lassen gewöhnlich 8—10 Flaschen der genannten Lösungen nehmen.

Wenn keine neuen Erscheinungen von Lues inzwischen aufgetreten sind, so stehen wir von jeder specifischen Behandlung so lange ab, bis ev. neue Symptome erscheinen, nur rathen wir den Kranken, in der Zwischenzeit für kräftige Nahrung zu sorgen und viel heisse Bäder zu nehmen, bei irgend welchen verdächtigen Zeichen sofort ärztliche Hilfe aufzusuchen, jedenfalls aber in bestimmten Zwischenräumen, zuerst alle 4—6 Wochen, später alle Vierteljahr, zur Controle sich vorzustellen.

Was die Zahl und die Schwere der Recidive betrifft, so können wir leider genaue Zahlen nicht angeben, da ein grosser Theil der poliklinischen Patienten bekanntlich überhaupt nicht oder sehr unregelmässig wiederkommt. Wir haben aber den Eindruck, als ob die Anzahl der Recidive im Vergleich zu der, die wir früher bei alleiniger Verwendung von Inunctionen sahen, jetzt bei hauptsächlicher Injectionscur mit Hydr. salicyl. eine grössere geworden zu sein scheint, andererseits aber ist der Verlauf der Lues hinsichtlich der Art der Sym-

ptome im Ganzen ein leichterer, die Recidive beschränken sich meist auf maculöse und leicht papulöse Exantheme und zeichnen sich noch dadurch aus, dass sie auf wenige Spritzen Hydr. salicyl. prompt weichen. Häufig recidivirende Papeln im Munde konnten wir nur bei Rauchern und Leuten, die viele schlechte Zähne hatten, beobachten, aber auch sie gingen unter wenigen Spritzen und localer Behandlung leicht zurück.

Neben der Allgemeintherapie der Syphilis übten wir auch in sehr ausgedehntem Maasse die locale Behandlung der einzelnen syphilitischen Krankheitsproducte und zwar hauptsächlich derjenigen, die theils für den Kranken lästig und schmerzhaft, theils für die Umgebung hinsichtlich der Infection gefährlich sind. Andererseits aber behandelten wir auch in Fällen, in denen trotz ausgedehnter und energischer Allgemeincuren an bestimmten Stellen immer wieder Recidive auftraten, hier schliesslich erfolgreich nur local.

Gegen die einzelnen Hautefflorescenzen, die keine Secretion zeigen, wandten wir natürlich keine besondere Therapie an, sie heilen ja auch vortrefflich allein durch die Allgemeincur; nur bei pustulösen Exanthemen, bei impetiginösen Efflorescenzen und wirklichen Rupiaborken suchten wir noch local auf deren schnellere Heilung einzuwirken, und leisteten uns hierbei Schwefelbäder, in einigen Fällen auch das Unna'sche Carbolquecksilberpflaster, vortreffliche Dienste.

Gegen erodirte nässende Papeln reichten wir stets mit den üblichen Calomelpuderungen aus, denen wir Waschungen oder Sitzbäder mit warmem Salzwasser vorausschickten; das Calomel brauchten wir pure oder mit Talcum zu gleichen Theilen.

Besondere Sorgfalt verwendeten wir immer auf die Behandlung des Mundes und des Rachens, der ja bei Männern in Folge des Rauchens, bei Frauen in der Regel nur dann, wenn schlechte Zähne gleichzeitig vorhanden sind, so häufig und so hartnäckig befallen ist und einfache Erosionen und Papeln in den verschiedensten Stadien der Entwickelung bis zu vollständigen Ulcerationen zeigt. Gegen alle diese Affectionen gebrauchten wir im Munde mit ausgezeichnetem Erfolge ein Mittel, das neuerdings wieder mehrfach empfohlen, vor dem aber von anderen Seiten, nach unserer Meinung mit Unrecht, gewarnt worden ist, die Chromsäure. Es bewährte sich uns sehr eine 10 %ige Lösung, die wir in folgender Weise anwenden: Um die Spitze eines Metallstabes wird eine mässig dicke Schicht Verbandwatte gewickelt, so dass noch ein lockerer Bausch über die Spitze hinausragt; dann werden, nachdem letzterer mit der Chromsäurelösung befeuchtet ist, die einzelnen erkrankten Stellen oder die gesammte Mundhöhle damit ausgewischt. Die Patienten werden angewiesen, während dieser Zeit nicht zu schlucken, sofort nachher den Ueberschuss der Säure auszuspeien und dann noch intensiv mit Wasser nachzuspülen. Betrachtet man nach dieser Spülung den Mund noch einmal, so sieht man meist alle erkrankten Partien, im Gegensatz zu der übrigen gesunden Schleimhaut, gelb gefärbt, eine Erscheinung, die dieses Mittel auch für die Diagnostik geeignet macht, indem man bei zweifelhaften Fällen durch eine solche Touchirung mit Chromsäure und nachherige Spülung leicht die ev. Papeln different hervortreten lassen kann.

Auch bei Affectionen im Rachen, bei Papeln und Ulcerationen an den Gaumenbögen und Tonsillen, besonders bei dem speckigen Belag derselben, wenden wir gern die Chromsäure an, doch erfordert ihre Application hier etwas mehr Vorsicht, damit nichts verschluckt wird, da es immerhin Leute giebt, bei denen jede Berührung der Gaumenbögen oder Tonsillen eine Schluckbewegung auslöst. In solchen Fällen gebrauchten wir dann statt der Chromsäure eine 2—5, manchmal auch 10 %ige Argentum nitricum-Lösung, welche ebenfalls mit einem lockeren Wattebausch applicirt wird.

Die Wirkung der Chromsäurepinselung ist oft geradezu eine zauberhafte. Ist es uns doch oft vorgekommen, dass Kranke, die vorher bei jedem Bissen von den heftigsten Schmerzen geplagt wurden und deshalb lieber hungerten, nach einer einzigen Pinselung eine erhebliche Besserung verspürten und ohne Schmerzen wieder essen konnten. Wir wiederholen diese Aetzung im Allgemeinen im Anfang jeden Tag, nach einigen Malen genügt es, wöchentlich 2—3 mal dieselbe vorzunehmen.

Geradezu specifisch wirkt die Chromsäure in dieser Form sowohl prophylaktisch als therapeutisch bei der Stomatitis mercurialis. Es gelingt auf diesem Wege die schwersten Formen der Quecksilber-Stomatitis binnen wenigen Tagen zu beseitigen und bei beständiger Beobachtung das Auftreten einer solchen, selbst bei hochgradiger Idiosynkrasie im Keime zu ersticken. Als ein ebenso souveränes Mittel erweist sich die Chromsäure bei den älteren Leukoplacien der Zunge und der Mundschleim-

haut, welche oft nach jahrelangem Bestehen oder hartnäckigem, wiederholtem Recidiviren einer energischen Chromsäurebehandlung besser als jedem anderen therapeutischen Eingriff weichen. Allerdings muss man bei der Application der Chromsäure dafür Sorge tragen, dass die Kranken nichts herunterschlucken; sonst können Vergiftungserscheinungen (Leibschmerz, acuter Magendarmkatarrh, nephritische Reizung) eintreten, doch haben wir dieselben nur in einer äusserst geringen Zahl von Fällen gesehen und nur in solchen, in denen die Kranken den gegebenen Anordnungen zuwider etwas verschluckten; aber auch hier waren die Symptome nur ganz leichte und ohne jede Therapie binnen 1 bis 2 Tagen vollständig geschwunden.

Gegen diphtherisch zerfallene Plaques im Munde und im Rachen gebrauchten wir mit gutem Erfolge Spülungen mit warmem oder heissem Camillenthee, meist mit Zusatz von 1—2 Theelöffel Campherwein auf 1 Tasse Thee. Nach Schwinden der diphtheroiden Erscheinungen wandten wir dann Argentum nitricum in den erwähnten Lösungen an.

In einigen äusserst heftigen Fällen diphtheroider Plaques wichen dieselben erst einer energischen Touchirung mit dem Argentumstift. Im Allgemeinen aber war bei uns der Gebrauch der Argentumlösungen und des Argentumstiftes zur Touchirung von syphilitischen Affectionen des Mundes, ausser in den erwähnten Fällen, ein sehr geringer. Gerade diese erodirten und ulcerirten Plaques und Leukoplacien an der Zunge und den Gaumenbögen, die besonders bei Rauchern viel vorkommen, sind es, die häufig trotz aller Behandlung immer recidiviren, so lange nicht die Patienten das Rauchen einstellen und dadurch zu einer Crux für den Kranken wie für den Arzt werden. In einem besonders hartnäckigen Falle sahen wir erst einen Erfolg, als wir uns entschlossen, die einzelnen derben Plaques an der Zunge mit dem Thermokauter zu brennen. Im Allgemeinen aber leisteten uns die Pinselungen mit 10 %iger Chromsäure, ev. mit Argentum nitricum Genügendes. Gleichzeitig liessen wir als Gurgelwasser die gewöhnlichen adstringirenden Mittel verwenden: Alaun, Salbeithee, essigsaure Thonerdelösung, auch Kal. chloric. Wollten wir auch local Hydrargyr. auf die ulcerirten Plaques anwenden, so gaben wir gern und meist mit gutem Erfolg Sublimat in folgender Form:

Sublimat	2,0
Spirit. rectificatissim.	98,0

M.D.S. ½ Theelöffel auf 1 Glas Wasser zum Gurgeln und liessen damit 4—5 mal täglich gurgeln.

Auf die Erkrankungen, die die anderen Organe, speciell Auge, Nase, Kehlkopf sowohl in den früheren als auch in den späteren Stadien der Lues darbieten, hier näher einzugehen, würde wohl zu weit führen. Im Allgemeinen suchen die Patienten, die mit Erkrankungen dieser Organe behaftet sind, weniger den Syphilidologen als den allgemeinen Practiker und die anderen Specialisten, Ophthalmologen, Laryngologen etc., auf und werden uns nur zur Begutachtung zugesandt; direct den Syphilidologen consultiren gewöhnlich, wie es auch bei uns der Fall war, nur die Kranken, die von ihm schon vorher behandelt waren und die dann selbst eine Verbindung ihres inneren Leidens mit der früheren Erkrankung an Lues vermuthen, oder solche, die auch äussere Symptome darbieten. Ich kann deshalb wohl auch darauf verzichten, sämmtliche therapeutische Maassnahmen diesen Erkrankungen gegenüber, die ja häufig auch eine specialistische Behandlung erfordern, hier zu besprechen und meine therapeutische Skizze damit schliessen, dass ich noch einige kurze Worte über die Allgemeinbehandlung der Spätsyphilis und der Lues hereditaria anfüge.

Für alle Formen der Spätlues, mögen dieselben nun, wie sie dem Syphilidologen meist zu Gesicht kommen, die Haut und die sichtbaren Schleimhäute oder die inneren Organe betreffen, ist das souveräne Mittel das Jodkalium, das wir in der bereits erwähnten Form anwendeten. Nur in Fällen, in denen keine Allgemeincur mit Quecksilber vorausgegangen war, sahen wir häufig bessere Erfolge, wenn wir eine Quecksilbercur noch der Jodkaliumcur voranschickten oder gleichzeitig mit derselben einleiteten. Das letztere ist besonders bei Nerven- und Hirnerkrankungen, wie wir verschiedene Fälle zu sehen Gelegenheit hatten, angebracht. Gleichzeitig behandelten wir ulcerative Processe an der Haut mit dem Unna'schen Quecksilberpflastermull oder Emplastr. Hydrargyri americ., erosive und ulcerative Processe an der Mundschleimhaut mit den erwähnten Chromsäurepinselungen.

Zum Schluss noch ein paar Worte über die Behandlung der Lues hereditaria. Bei einem Kinde syphilitischer Eltern kann es sich bekanntlich, wenn überhaupt die Lues einen Einfluss auf das Kind gehabt hat, um zweierlei Arten von Erkrankungen handeln: nämlich entweder ist das Kind mit Lues in utero inficirt und zeigt noch deutliche Zeichen derselben, wie Papeln, Coryza

etc., oder eigentliche Luessymptome fehlen und es findet sich nur eine allgemeine Anämie und Kachexie als Ausdruck der Intoxication mit „Syphilotoxin". Selbstverständlich behandelten wir auch diese verschiedenartigen Fälle verschieden. Bei ersteren gebrauchten wir das altbewährte Calomel, 0,015—0,03 *pro dosi*, 3—4 mal täglich, bis durchschnittlich 3,0—4,0 verbraucht waren. In besonders schweren Fällen liessen wir mit besserem Erfolge schmieren, 0,5—1,0 *pro die*. Bei gleichzeitig vorhandenen nässenden und ulcerirten Papeln der Haut bewährten sich auch uns die bekannten und oben erwähnten Puderungen mit Calomel und Talcum āā. Dies sind auch die einzigen Fälle, in denen Sublimatbäder, die wir, wenn auch erfolgreich, doch sehr selten anwendeten (in Holzwanne 1,0 in Pastillenform pro balneo), einen Erfolg haben können, da ihnen bei intacter Haut jede Wirkung abgeht. Nachdem die frischen Erscheinungen gewichen waren, gaben wir gern gegen die bei diesen Kindern häufig gleichzeitig vorhandene Anämie Jodeisen (Syrup. ferri jodat. 3 × täglich ½—1 Theelöffel). Die letztere Medication wandten wir auch in den Fällen an, in denen es sich, wie erwähnt, nur um die Beseitigung der Anämie handelte, eigentliche Luessymptome aber nicht nachzuweisen waren. Dass nebenbei die Kinder in diätetischer Hinsicht sehr gepflegt werden müssen, dass die Nahrung eine kräftige und zweckentsprechende sein muss, dass die Kinder genügend in's Freie ev. auf's Land gebracht werden müssen, brauche ich wohl hier nur kurz zu erwähnen.

Neuere Arzneimittel.

Duboisin gegen hystero-epileptische Anfälle.

Von

Prof. Peter Albertoni.

Die Veröffentlichungen über die sedative Wirkung des Duboisins, welche in jüngster Zeit erschienen sind, und speciell die Mittheilung Belmondo's[1]) veranlassten mich, diese Substanz gegen hystero-epileptische Anfälle zu versuchen. Ich hatte bereits Gelegenheit, Duboisin in drei Fällen zu verabreichen, und die dabei gewonnenen Resultate überzeugten mich von seiner Wirksamkeit. Die jetzt publicirten Mittheilungen von Belmondo und Samuely über diesen Gegenstand gaben mir die Anregung zu folgenden Angaben:

1. Der erste Fall betrifft ein 23jähriges Mädchen, welches seit drei Monaten an heftiger Cardialgie, Bolus hystericus, Magendarmkatarrh, Abmagerung, Schlaflosigkeit und Appetitlosigkeit leidet. Acht Tage vor meinem ersten Besuche gesellten sich dazu heftige hystero-epileptische Convulsionen von der Dauer von 1—2 Minuten, anfangs ziemlich selten, später so häufig, dass ich binnen einer Stunde drei Anfällen beiwohnte. Bei Nacht erneuerten sich die Anfälle mit lichten Intervallen von wenigen Minuten. Die Anfälle begannen mit leichtem Strabismus convergens, Verlust der Sprache und partiellem Verluste des Bewusstseins; alsbald wurden alle Muskeln starr, hauptsächlich die Musculatur der Wirbelsäule, sodass ganz deutlich Opisthotonus bemerkbar wurde; es folgten darauf einige allgemeine Zuckungen; während der Anfälle hörte der Puls auf und in der Akme des Anfalles schwand vollständig das Bewusstsein.

Die Wiederherstellung geschah rasch und vollständig in den Zwischenräumen. Im lichten Intervalle war der Puls frequent, 110—115 Schläge in der Minute, die Athmung regelmässig, die Temperatur 37,6—38,2.

Man hatte schon verschiedene Mittel versucht, wie Morphiumeinspritzungen und Atropin, und die Familie war sehr geängstigt. Ich schlug Einspritzungen von schwefelsaurem Duboisin vor und machte des Abends die erste Injection von 0,0004. Nach einer halben Stunde verfiel Patientin in Schlaf und brachte die ganze Nacht schlafend zu; in den folgenden 24 Stunden hatte sie nur drei Anfälle. Am nächsten Abend wird eine Einspritzung eines halben Milligrammes wiederholt. Der Schlaf war ebenfalls ungestört und Patientin blieb von Anfällen verschont. In wenigen Tagen waren diese vollkommen geschwunden und jetzt sind fast fünf Monate bereits verstrichen und die Anfälle stellten sich nur zweimal während der Menstrualperiode wieder ein und hörten nach einer einzigen Duboisineinspritzung sofort auf. Eine angemessene Behandlung besserte auch den Zustand des Verdauungstractes und stellte Ernährung und Kraft wieder her.

2. Der zweite Fall betrifft ein 19jähriges Mädchen, welches in Folge von Verläumdungen heftiges, hartnäckiges Erbrechen bekam, welches sich erneuerte, so oft eine Substanz — Eis ausgenommen — eingeführt wurde, Meteorismus, Stuhlverstopfung, Steigerung der Temperatur, Sehnenzuckungen, frequenten Puls, Schlaflosigkeit und Delirien. Dazu gesellten sich später hystero-epileptische Anfälle.

[1]) Belmondo, Ueber die sedative und hypnotische Wirkung des Duboisin bei den geistigen Krankheiten. Riv. sperim. di Ireniatria. Bd. XVIII. S. 154 ff.

Wenige Duboisineinspritzungen coupirten sofort die Convulsionen, während die anderen Symptome noch länger fortdauerten.

3. Der dritte Fall bezieht sich auf ein Mädchen, welches nach einer langen Reihe hysterischer Symptome zu bestimmten Tagesstunden hystero-epileptische Anfälle bekam. Auch hier erwies sich Duboisin nützlich, aber es erwachte in mir das Bedenken, dass es das Herzklopfen steigere.

Ich führe hier aus der „Deutschen medic. Zeitung" den Fall Samuely's[2]) an.

Ein 28jähriges Mädchen, welches seit der Geschlechtsreife deutliche Symptome von Hysterismus zeigte, verfiel in Folge eines traurigen (unheilvollen) Ereignisses in psychische Erregung mit convulsiven Anfällen, welche an Intensität und Dauer sich so steigerten, dass schliesslich die lichten Intervalle nur 10 Minuten dauerten. Während der Anfälle schwand das Bewusstsein, die Athmung war oberflächlich, der Herzschlag schwach und verlangsamt. Die Anfälle dauerten 1/4 bis 3/4 Stunde und hie und da stellten sich klonische Zuckungen an den Extremitäten ein. Da alle übrigen Mittel unwirksam waren, versuchte Samuely schwefelsaures Duboisin wegen seiner sedativen Eigenschaften und weil es wie Atropin einen hemmenden Einfluss auf den Vagus übt. Er injicirte 2 Milligr. Duboisin in der Akme des Anfalles, welcher sofort aufhörte; der Radialispuls kehrte wieder. Man bemerkte Intoxicationserscheinungen, die rasch schwanden.

Das jetzt erschienene Heft der „Riviste sperimentale di Ireniatria" enthält eine zweite Mittheilung von Belmondo[3]) über Duboisin, woraus ich Folgendes entnehme:

„Ich will hier eine neue, interessante Anwendung des Duboisin anführen. Vor Kurzem theilte mir Prof. Albertoni freundlichst mit, dass er in zwei Fällen von Grand mal eine subcutane Einspritzung von Duboisin in der von mir vorgeschlagenen Dosis versucht und bei beiden Kranken sofortigen Stillstand der Zuckungen erreicht hatte. Fast gleichzeitig erzielte Dr. Guicciardi bei einem an hysterischem Wahnsinne leidenden Mädchen, welches sich in unserem Irrenhause befand, mit dieser Behandlungsmethode dasselbe Resultat. Hierauf gebrauchte ich versuchsweise Duboisin in unserer Irrenanstalt (zu Reggio-Emilia) in zwei Fällen hysterischen Irreseins und wegen der dabei gewonnenen Ergebnisse halte ich es für angezeigt, die Aufmerksamkeit der Neuropathologen auch auf dieses Mittel zu richten, welches augenblicklich sehr heftige und anhaltende hysterische Anfälle zum Stehen bringt. Denn in meinen zwei Fällen hörte nach einer subcutanen Einspritzung von schwefelsaurem Duboisin (Dosis 0,0006 — 0,0015) der Anfall auf. Besonders interessant war die Wirkung des Alkaloides bei einer von den erwähnten hysterischen Kranken, Marie F., welche seit einiger Zeit von heftigen convulsiven Zuckungen befallen wurde, die mehrere Stunden dauerten und sie schliesslich nöthigten, das Bett zu hüten. Während des Anfalles ist der ganze Körper starr und verfällt in klonische Zuckungen, besonders an den oberen Gliedmassen. Die Athmung ist erschwert, an der Haut des Halses und Gesichtes wird vasomotorische Paralyse bemerkbar, die Schweissabsonderung ist reichlich und das Bewusstsein ist halb verdunkelt. Bei dieser Patientin hörte wenige Minuten nach der Duboisineinspritzung der Anfall auf, die Musculatur wurde wieder schlaff und das Bewusstsein wieder klar."

Man kann aus diesen Beobachtungen den Schluss ziehen, dass Duboisin gegen hystero-epileptische Anfälle sehr nützlich ist. Man wird einwenden, dass schon im Jahre 1880 Ladenburg und Petersen bewiesen, dass Duboisin ein Gemisch von Hyoscyamin und Hyoscin, und nicht ein chemisches Individuum ist. Wir müssen uns vor der Hand mit den eben auseinandergesetzten klinischen Resultaten begnügen; in der Folge wird man entscheiden, ob besagte chemische Bestandtheile isolirt oder combinirt wirksamer seien.

Ausser diesen schon bekannten Alkaloïden ist auch das in neuerer Zeit von Merck isolirte Pseudohyoscyamin zu erwähnen, über dessen Wirkungen ich experimentelle Versuche schon begonnen habe, und welches, so weit die bis dato erhaltenen Erfolge zu schliessen erlauben, physiologische Eigenschaften sehr ähnlich denen des Atropin zu besitzen scheint.

[2]) Schwere Hysteroepilepsie geheilt durch Duboisinum sulfuricum von Dr. Samuely (Allgem. Wiener med. Zeitung 12, 1892 und Deutsche med. Zeitung 1892, No. 71, S. 822).

[3]) Belmondo, Neue Beobachtungen über den therapeutischen Werth des Duboisin. Rev. sperim. di Ireniatria. Bd. XVIII, S. 435.

Ueber Duboisinum sulfuricum.

Von

Dr. S. Rabow in Lausanne.

Unter den zur Atropingruppe gehörenden Substanzen hat sich im Laufe der letzten Jahre ein wahrhafter Kampf um's Dasein abgespielt. Kaum war das Hyoscyamin bekannt und den Aerzten zugänglich geworden, so fand es bei mancherlei Affectionen Verwendung an Stelle des Atropins. Doch — das währte nur kurze Zeit, und das Hyoscyamin wurde durch das ihm zwar nahestehende, aber energischere und constantere Wirkungen entfaltende Hyoscin verdrängt. Nun ist wiederum dem Hyoscin in der Gestalt des Duboisin ein Concurrent erstanden. Zuverlässige Beobachter berichten neuerdings über das schwefelsaure Duboisin als Beruhigungs- und Schlafmittel bei Geisteskranken viel Rühmliches. Ob jedoch dieses neueste Mittel seinen Platz lange behaupten wird, dürfte kaum anzunehmen sein; denn trotz aller Würdigung und Anerkennung seiner vortrefflichen Eigenschaften und prompten Wirkungsweise wird kein unbefangener Beobachter behaupten wollen, dass wir es

mit einem ganz harmlosen Mittel zu thun haben, dass man Duboisinum sulfuricum ruhig anwenden kann, ohne das Auftreten von unangenehmen und bedenklichen Wirkungen zu riskiren.

Im Hinblick auf das dem Duboisin zugewandte Interesse und die ihm zugeschriebene Bedeutung — es ist inzwischen in die spanische Pharmakopoë und auch in die preussische Arzneitaxe aufgenommen — dürfte eine kurze Besprechung desselben an dieser Stelle angemessen und zweckmässig erscheinen.

Wenden wir uns zunächst der Chemie des Duboisin zu, so tritt an uns die Frage heran: Haben wir es mit einem besonderen Alkaloide zu thun, und können die bis jetzt therapeutisch angewendeten Präparate als einheitliche und constante Körper angesehen werden? Die meisten Autoren, welche in den letzten Jahren über therapeutische Versuche mit dem Mittel berichtet haben, scheinen dieser Ansicht gewesen zu sein. Dieselbe ist jedoch eine irrige.

Die erste Mittheilung über Duboisia rührt von Bancroft her, der in einem Vortrage vor der Queensland Philosophical Society im October 1877 über seine Versuche berichtete. Baron Ferd. v. Mueller hatte in dem von den Eingeborenen Central-Australiens als Berauschungsmittel benutzten „Pituri“ die Blätter von Duboisia Hopwoodii erkannt, und er hatte darauf aufmerksam gemacht, dass die dieser Pflanze nahe stehende, zur Familie der Solaneen gehörende Duboisia myoporoides ebenfalls narkotische Eigenschaften besitzen dürfte. Diese Vermuthung wurde durch die Versuche von Bancroft und Fortescue bestätigt, welche auch fanden, dass das Extract der Blätter starke mydriatische Wirkung äussert und die Accommodation lähmt.

Im December desselben Jahres erhielt Dr. Tweedy in London eine geringe Menge des Extractes von Dr. Fortescue zugesandt. Tweedy prüfte die mydriatische Wirkung bei Kranken, während Sydney Ringer die physiologische Untersuchung an Thieren übernahm. Ringer kam zu dem Schluss, dass das wirksame Princip, wenn nicht identisch mit Atropin, so doch diesem sehr ähnlich ist, und Tweedy äusserte sich dahin, dass das Extract aus Duboisia, wenn überhaupt ein Unterschied besteht, prompter und energischer wirke als Atropin, jedenfalls aber viel energischer wirke als das stärkste Belladonnaextract.

Die ersten chemischen Untersuchungen der Drogue rühren von Petit und Gerrard her, welche unabhängig von einander, fast an demselben Tage, im April 1878 ihre Resultate bekannt machten. Petit war es gelungen, aus den Blättern ein Alkaloid zu isoliren, welches in seinen Reactionen zwar grosse Aehnlichkeit mit Atropin zeigte, von letzterem sich jedoch durch eine grössere Löslichkeit in Wasser und durch die Eigenschaft, polarisirtes Licht links zu drehen, unterschied. Petit nannte sein Alkaloid Duboisin.

Das von Gerrard erhaltene Product stellte eine klebrige, gelbe Masse dar, besass Alkaloidnatur und zeigte gleichfalls in seinen Reactionen grosse Aehnlichkeit mit Atropin. Aber wie das Petit'sche Duboisin, so unterschied sich auch dieses Präparat durch seine grössere Löslichkeit in Wasser und durch ein grösseres Sättigungsvermögen gegenüber Säuren vom Atropin.

Dass beide Forscher keine reine Substanzen in Händen hatten, kann heute als feststehend bezeichnet werden.

Später gelang es Duquesnel, ein Duboisin in farblosen, feinen, um Centralpunkte gruppirten Nadeln darzustellen. Dieses Product war in Wasser weit weniger löslich als das amorphe und bildete mit Schwefelsäure ein neutrales, gut krystallisirendes, aber zerfliessliches Salz, welches sehr energische, Pupillen erweiternde Wirkung besass.

In den weiteren, ziemlich zahlreichen Publicationen der ersten Zeit wird stets die Wirkung des Duboisins mit der des Atropins verglichen, und alle kommen darin überein, dass gewisse Unterschiede vorhanden sind, und eine Identität beider Alkaloide nicht angenommen werden könne.

Da trat Ladenburg mit der Beobachtung hervor, dass Duboisin kein besonderes Alkaloid sei, sondern dass dasselbe identisch sei mit Hyoscyamin. Dieser Behauptung wurde aber von Harnack auf Grund der Beobachtung widersprochen, dass Duboisin bedeutend stärker wirke als Hyoscyamin. Dies veranlasste Ladenburg im Jahre 1887, in Gemeinschaft mit Petersen die Untersuchung von Neuem aufzunehmen. Das zu diesen Untersuchungen benutzte Duboisin stammte von E. Merck in Darmstadt. Es stellte eine gelbbraune, sirupöse Masse dar. Ein aus dieser dargestelltes Goldsalz zeigte alle Eigenschaften des Hyoscingoldsalzes. Hyoscyamin konnte dagegen nicht nachgewiesen werden. Seit dieser Zeit galt das Duboisin für identisch mit Hyoscin. Ladenburg glaubte die abweichenden Resultate seiner Untersuchungen dadurch erklären zu können, dass die von ihm als Ausgangsmaterial benutzten Duboisinpräparate nach verschiedenen Methoden dargestellt worden seien. Diese Annahme erwies sich in der Folge jedoch nicht als richtig.

C. J. Bender machte nämlich die überraschende Beobachtung, dass die Duboisinblätter des Handels, ohne nachweisbare äussere Unterschiede erkennen zu lassen, bald Hyoscyamin, bald Hyoscin enthalten. Diese Beobachtung konnte von E. Schmidt bestätigt werden. Nach einer älteren Angabe Christy's aus dem Jahre 1879 giebt es 2 Varietäten Duboisinblätter, welche beide im Handel vorkommen, von denen aber nur die eine Duboisin liefern soll.

Nun ist aber in der letzten Zeit die Existenz des Ladenburg'schen Hyoscins durch die Untersuchung Schmidt's sehr zweifelhaft geworden. Schmidt zeigte, dass die Hyoscinpräparate der Handels nicht der von Ladenburg angegebenen Formel entsprechen, sondern aus Scopolamin bestehen. Ich verweise betreffs dieses Punktes auf die Auseinandersetzungen im Aprilheft dieser Zeitschrift S. 231. Schmidt fand dann ferner, dass auch das von Bender aus Duboisinblättern erhaltene Alkaloid nicht Hyoscin, sondern mit seinem Scopolamin identisch ist. Die Sache wird aber dadurch noch complicirter, dass Schmidt neben dem Scopolamin noch das Vorhandensein kleiner Mengen anderer Basen constatiren konnte, und dass es E. Merck in letzter Zeit gelungen ist, aus Duboisiablättern ein neues Alkaloid zu isoliren, welches er Pseudohyoscyamin nennt, und welches isomer ist dem Atropin und Hyoscyamin, von beiden sich aber dadurch unterscheidet, dass es bei der Spaltung kein Tropin, sondern eine diesem isomere Base neben Tropasäure liefert.

Aus dem Mitgetheilten geht mit Sicherheit hervor, dass in den Duboisiablättern mehrere Alkaloide vorkommen. Zweifellos ist es, dass unter dem Namen Duboisin zu verschiedenen Zeiten verschiedene Substanzen in den Handel gebracht und medicinisch angewendet worden sind. Auch betreffs der chemischen Natur der jetzigen Handelspräparate herrscht noch Unklarheit.

Vergleicht man die Wirkung der letzteren mit derjenigen der Hyoscin-Handelspräparate so überraschen beide Substanzen durch die grosse Aehnlichkeit ihrer Wirkungsweise, aber es existiren in dieser Beziehung auch erhebliche Differenzen, die die Annahme, dass es sich um ein und denselben Körper handle, als unzulässig von der Hand weisen lassen. So wissen wir z. B., dass Duboisin weit rascher und stärker mydriatisch wirkt als Hyoscin in derselben Dosis. Ferner ist bekannt, dass nach toxischen Gaben Duboisin Convulsionen auftreten, nach Hyoscin ist dies kaum bemerkt worden. Ausserdem besteht insofern ein erheblicher quantitativer Unterschied, als Hyoscin viel stärker wirkt. Um mit Duboisin denselben beruhigenden oder hypnotischen Effect zu erreichen wie mit Hyoscin, muss die doppelte bis dreifache Menge gegeben werden.

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf das schwefelsaure Duboisin des Handels. Dasselbe wird durch Neutralisiren einer alkoholischen Duboisinlösung mit verdünnter Schwefelsäure erhalten und stellt eine gelbliche, amorphe, leicht lösliche Masse dar. Die wässrige Lösung ist klar, haltbar, geruch- und geschmacklos, auch zur innerlichen und subcutanen Application sehr geeignet. Ueber die Wirkung des Mittels auf den gesunden Menschen liegen weder zahlreiche noch ein abschliessendes Urtheil gestattende Versuche vor. Man fand zunächst, dass es auf peripherische Gefässe verengernd, auf centrale erweiternd wirkt und dass der Blutdruck nicht wesentlich beeinflusst wird. — 0,001 in 2 Dosen innerhalb 2 Stunden verabreicht, sollen schon Schläfrigkeit und Delirien, Hallucinationen, Zucken in den Gliedern, Beschleunigung des Pulses und der Respiration hervorrufen. Auf's Auge zeigt sich nach Instillation einer minimalen Dosis die Wirkung in Bezug auf Pupillenerweiterung und Accommodationslähmung schon nach wenigen Minuten.

Aus leicht begreiflichen Gründen fand das schwefelsaure Duboisin in erster Linie in der Augenheilkunde Verwendung. Man glaubte in ihm ein besser und schneller wirkendes Mittel als Atropin zu besitzen. Es wurde von Tweedy, Wecker, Galezowski u. A. als Ersatzmittel desselben bei Iritis, Accommodationskrampf, Traumen der Cornea u. s. w. empfohlen und vielfach angewandt. Nach sehr kleinen Mengen waren jedoch bei Application auf's Auge Intoxicationserscheinungen beobachtet worden. So gab u. A. Seely einen Fall bekannt, wo ein Patient, nachdem seine Conjunctiva einige Minuten mit einem Stückchen Duboisin berührt worden, schwindelig und dunkelroth im Gesicht wurde, delirirte und eine erhebliche Vermehrung der Pulsfrequenz (132) und Temperatursteigerung (38^0) zeigte. Die alarmirenden Symptome dauerten über eine Stunde. Da derartige Beobachtungen sich mit der Zeit mehrten (Little, Berner, Chladwick, Kollock u. A.) hat das Duboisinsulfat als ophthalmiatrisches Mittel weiter keine grössere Rolle gespielt. Es steht fest, dass es leichter als Atropin Symptome von Vergiftung bei Application auf die Bindehaut bedingt. Als Ersatzmittel für letzteres diente es noch zuweilen, wo Atropin wegen Idiosynkrasie nicht vertragen

wird. Ebenso leistet es auch zu diagnostischen Zwecken gute Dienste, wenn es sich darum handelt, eine schnell eintretende und bald vorübergehende Pupillenerweiterung zu erhalten. Ich habe letztere in einem Falle nach Einträufelung eines Tropfens einer 1‰ Lösung schon nach 5 Minuten eintreten sehen.

Nicht nur in der augenärztlichen Praxis, sondern auch auf andern Gebieten wurden therapeutische Versuche mit dem in Rede stehenden Mittel angestellt. Dasselbe wurde bei gewissen Nervenaffectionen zuerst von Dujardin-Beaumetz und von E. Desnos in Paris erprobt und mit ziemlich lohnendem Erfolge bei Morbus Basedowii angewandt. Desnos sah in 3 Fällen nach täglich subcutaner Injection von $^1/_2$—1 mg eine deutliche, aber bald vorübergehende Besserung des Exophthalmus, Herzklopfens und Allgemeinbefindens eintreten. — Auch Paralysis agitans hat neuerdings Mendel mit kleinen Duboisindosen behandelt und wenn auch keine Heilung, so doch Besserung der wesentlichsten Beschwerden (besonders des Zitterns) erzielt. — In ähnlicher Weise wurde von mir ein Fall von angeborenem Nystagmus günstig beeinflusst. Es handelte sich um ein junges, an acuter Paranoia mit Aufregungszuständen leidendes Mädchen, dessen Augäpfel sich von Kindheit an in beständiger, zitternder Bewegung befanden. Nachdem ich der Patientin mehrere Tage Morgens und Abends $^1/_3$ mg Duboisin. sulf. innerlich verabreicht hatte, war der Nystagmus völlig verschwunden, kam aber nach Aussetzen des Mittels bald wieder, wenn auch in vermindertem Maasse, zum Vorschein. Erneuerte Duboisingaben brachten abermals den vorher erwähnten Effect hervor. — Bei Epilepsie und Hysteroepilepsie fand Mendel das Mittel wirkungslos. Auch ich konnte mich wiederholt davon überzeugen, dass dasselbe bei Epilepsie und Hysterie nichts leistet, und auch in einem Falle von chronischer Chorea wandte ich es ohne jeden Erfolg an.

Es verdient gleichfalls hervorgehoben zu werden, dass auch gegen die Nachtschweisse der Phthisiker Duboisin in einer Reihe von Fällen an Stelle des Atropins hat herhalten müssen. Diesbezügliche Empfehlungen gingen von Gubler aus. Es ist jedoch von Fräntzel nachgewiesen worden, dass das neue Mittel in dieser Beziehung keinen besonderen Werth besitzt. In Pillen von $^1/_4$ bis $^1/_2$ mg gegeben, hatte Duboisin. sulf. bei 13 Phthisikern und 2 genesenden Rheumatismuskranken mit starken Schweissen weit geringeren Erfolg als Atropin. Das Mittel musste Tage lang verabfolgt werden, ehe ein Erfolg sichtbar wurde. Es versagte oft und war zuweilen von unangenehmen Nebenerscheinungen, u. a. auch von Delirien begleitet. — Bei übermässiger Speichelabsonderung, die ja so häufig bei manchen Geisteskranken beobachtet wird, hat mir Verabreichung von $^1/_2$—1 mg Duboisinsulfat ähnlich gute Dienste geleistet wie Atropin. sulf.

Von Neuem ist das ärztliche Interesse auf das Duboisinum sulf. gelenkt worden, als Ostermayer vor 3 Jahren in einer beachtenswerthen Arbeit seine Untersuchungen über die sedativen und hypnotischen Wirkungen desselben bekannt gab. Er hatte auf der Abtheilung für Geisteskranke des Prof. Laufenauer in Budapest zahlreiche Versuche angestellt und gefunden, dass das Duboisinsulfat, analog dem Hyoscin, ein sehr wirksames Schlaf- und Beruhigungsmittel bei mit Aufregungszuständen einhergehenden Geisteskranken sei, dass demselben jedoch nicht die gefährlichen Nebenwirkungen anhaften, die so oft nach Hyoscingebrauch beobachtet werden. Er empfahl als wirksame Dosis bei hochgradiger Aufregung 2—3 mg, bei Agrypnie ohne motorische Unruhe 1—$1^1/_2$ mg in subcutaner Injection. Intoxicationserscheinungen bedrohlicher Art, sowie üble Nebenwirkungen sind von ihm nicht beobachtet worden.

Es dauerte nicht lange, so erschienen Veröffentlichungen von Gellhorn, Preininger, Lewald, Belmondo, Naecke, Mabille und Mendel, die mit geringen Einschränkungen Ostermayer's Angaben bestätigten und das schwefelsaure Duboisin als vorzüglichstes Ersatzmittel des Hyoscins in der irrenärztlichen Praxis angelegentlich empfahlen. — Auch ich habe dasselbe an einer grossen Zahl von Kranken erprobt und bisher mehr als 400 Einzelgaben applicirt, so dass ich bereits im Stande bin, mir ein Urtheil über den practischen Werth dieses neuen Mittels zu bilden. Dasselbe lautet, übereinstimmend mit allen früheren Beobachtern, ziemlich günstig. Ich bin gleichfalls der Ansicht, dass das schwefelsaure Duboisin in der Art seiner Wirkung dem Hyoscin nicht nur gleichwerthig ist, sondern ihm sogar vorgezogen zu werden verdient. Indessen dürfte man gut thun, einerseits das Hyoscin nicht ganz und gar zu verdammen, andrerseits das Duboisin nicht zu enthusiastisch zu rühmen. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass jenes lange nicht so schlecht und dieses nicht so vorzüglich ist, wie neuerdings allseitig verkündigt wird. Bei unbefangener Beobachtung

stellt sich heraus, dass manche bedenklichen Erscheinungen nach Duboisingebrauch auftreten und dass die gerügten Nebenwirkungen des Hyoscins bei vorsichtiger Gabe und Anwendung zum Theil vermieden werden können. Wie dem nun auch sein mag, fest steht, dass Duboisinsulfat in grösserer Dosis als Hyoscin vertragen wird. 2 mg Duboisin. sulf. entsprechen in der Stärke der Wirkung 1 mg Hyoscin. hydrobrom. Der billigere Preis des Duboisins dürfte zuweilen auch in Betracht kommen.

Wie dies bereits von verschiedenen Autoren übereinstimmend angegeben worden ist, haben auch zahlreiche Beobachtungen von mir ergeben, dass Beruhigung und Schlaf bei aufgeregten Geisteskranken mit Duboisin fast ausnahmslos erzielt werden kann. $^1/_2$—1 mg genügen, die sedative und 2 mg die hypnotische Wirkung hervorzubringen. Nach meinen bisherigen Erfahrungen dürften 2 mg Duboisin. sulf. etwa der Wirkung von 2,0 Chloralhydrat entsprechen. Doch es tritt ziemlich schnell Angewöhnung ein. Wenn 2 mg Duboisin mehrere Male hintereinander hypnotisch gewirkt haben, muss die Dosis erhöht oder ein anderes Schlafmittel gereicht werden. Nach mehrtägigem Aussetzen entfalten alsdann 2 mg Duboisin gewöhnlich wieder ihre frühere Wirkung. Zuweilen habe ich mich auch der Combination von Duboisinsulfat und Chloralhydrat bedient und gleichzeitig 1,0 Chloral mit 0,001 Duboisin mit gutem Erfolge gegeben. — Als Schlafmittel möchte ich jedoch von dem neuen Mittel ebenso wenig wie vom Hyoscin ausgedehnten Gebrauch machen. Dazu sind denn doch zu grosse Dosen von dieser nichts weniger als indifferenten Substanz erforderlich. Auch hat das Duboisin nichts vor andern erprobten Hypnoticis voraus. Der Schlaf ist nicht erquickend und erfrischend. Nach dem Erwachen fühlen die Patienten sich noch längere Zeit matt und abgespannt.

Dagegen räume ich dem Mittel gern einen hervorragenden Platz als Sedativum ein, wo es sich um Beruhigung aufgeregter Geisteskranker handelt. Hier leistet es in der That schnelle und gute Dienste. Tobsüchtige Kranke können mit einer minimalen Gabe beruhigt und im Bette gehalten werden. Ihre Isolirung ist selten erforderlich. $^1/_2$—1 mg Duboisin führen meistens zu dem gewünschten Erfolge. — Nur ausnahmsweise habe ich mich der subcutanen Anwendungsweise bedient sondern das Mittel gewöhnlich in wässriger Lösung per os verabreicht. Es wurde in 1‰ Lösung in folgender Weise angefertigt:

Rp. Duboisin. sulf. 0,01
Aq. destill. 10,0.

Davon als erste Dosis 12 bis 15 Tropfen (= $^1/_2$—$^3/_5$ mg); bei subcutaner Application wurde der Inhalt einer halben Pravaz'schen Spritze injicirt. Doch diese Anwendungsweise pflege ich thunlichst zu vermeiden, wo es sich um heroisch wirkende Substanzen handelt. Man macht sich eines weniger intensiven Eingriffs schuldig und sieht seltener bedenkliche Nebenwirkungen auftreten, wenn man in geringer Dosis starke Wirkungen entfaltende Mittel dem Organismus verdünnt per os einverleibt. Allerdings muss man auch hier mit der innerlichen Verabreichung in Tropfenform recht vorsichtig zu Werke gehen. Bekanntlich ist das Verhältniss zwischen Tropfen und Gewicht ein sehr schwankendes und wird die Tropfenbildung von äusseren Verhältnissen in erheblichster Weise beeinflusst. Zur Illustration des Gesagten und zur Beachtung für die Praxis möchte ich in aller Kürze anführen, welchem misslichen Versehen ich selber in dieser Beziehung ausgesetzt gewesen bin. Ich hatte eine Duboisinsulfatlösung von 1 : 1000 bereitet und davon eine kleine Quantität auf die Männer- und Frauenabtheilung gegeben. Nun fiel es mir auf, dass das Mittel bei Frauen ganz unverhältnissmässig stärker wirkte als bei den Männern. Zwar hatte Preininger schon darauf hingewiesen, dass Frauen auf Duboisin besser reagirten als Männer, doch konnte ich mich mit dieser Beobachtung nicht zufrieden geben, und ich kam auch bald dahinter, warum bei mir die Frauen stärker beeinflusst wurden als die Männer, warum bei jenen 14 Tropfen schon dieselbe Wirkung entfalteten wie 25 bei diesen. Auf beiden Abtheilungen wurde Duboisin mittelst Tropfenzählers verabfolgt. Während jedoch bei den Frauen ein Tropfenzähler in Gestalt eines Tropfenzählerfläschchens functionirte, bediente sich der Oberwärter auf der Männerseite eines Glasröhrchens mit Kautschukhülle, wie es allgemein zum Instilliren von Flüssigkeit in's Auge gebraucht zu werden pflegt. Ich unterzog nun beide Apparate einer genauen Controle und fand, dass 14 bis 15 Tropfen aus dem Tropfenzählerfläschchen 1 g wogen, aus dem Instillirapparat kamen dagegen 25 Tropfen auf 1 g. Der Inhalt einer mit Wasser gefüllten Pravaz'schen Spritze ergab 26 bis 27 Tropfen. Ich prüfte ferner noch mehrere Fläschchen mit ungleichen Rändern und fand, dass aus dem einen 7, dem andern 10 und dem dritten 14 Tropfen 1 g wogen. Hieraus kann man ersehen, welchen ungeheuren Gewichtsschwankungen ein ein-

zelner Tropfen unterworfen ist, und dass differente Mittel niemals in Tropfenform ohne genügende Berücksichtigung der obwaltenden Verhältnisse verordnet werden sollten. Wie der gewissenhafte Arzt eine differente Mixtur niemals esslöffelweise verordnen wird, ohne sich vorher von dem genauen Inhalt des betreffenden Esslöffels zu überzeugen, sollte er auch niemals stark wirkende Mittel ohne weitere Maassnahme in Tropfenform geben.

Ich begann stets mit der kleinen Dosis von $^1/_3$—$^1/_2$ mg. Das geschmacklose Mittel wurde meistens ohne Widerstreben genommen und entfaltete gewöhnlich nach $^1/_2$ Stunde seine Wirkungen. Oft äusserten die Kranken, dass sie schwach in den Beinen und müde seien, dass ihnen eigenthümlich im Kopfe und zu Muthe sei, als ob sie viel Wein getrunken, dann setzten sie sich, wurden ruhig und schläfrig und schliefen zuweilen $^1/_2$ Stunde oder länger. Beim Erwachen blieben sie längere Zeit ruhig, empfanden Trockenheit im Halse und Durst. Die Pupillen waren in den meisten Fällen stark erweitert; die Pulsfrequenz war gewöhnlich vermehrt, mitunter aber auch herabgegangen. Athmung und Körpertemperatur waren nicht in nennenswerther Weise beeinflusst. — Eine Angewöhnung trat wohl bei fortgesetztem Gebrauche ein, aber weit langsamer als nach Hyoscin.

Ueber 2 mg bin ich nicht hinausgegangen. Nur einmal gab ich einer sehr erregten Frau mit starken Angstzuständen am Morgen und am Abende 2 mg, ohne jedoch die geringste Wirkung zu sehen. In diesem Falle erzeugte dagegen 1 mg Hyoscin eine längere Zeit anhaltende Beruhigung.

Von unangenehmen Nebenerscheinungen habe ich ab und zu Verschlechterung des Appetits, Kopfweh, Schwindelgefühl und einmal Erbrechen wahrgenommen. Convulsionen, wie andere Autoren, habe ich niemals beobachtet, wohl aber zuweilen Steigerung der bereits vorhandenen Hallucinationen. Die Pupillenerweiterung incommodirte im Ganzen wenig, und über die Trockenheit im Halse wurden nur auf Befragen Angaben gemacht, ohne dass darüber besondere Klagen geäussert wurden.

Eine directe günstige Beeinflussung des psychischen Krankheitsprocesses konnte in keinem einzigen Falle angenommen werden. Weder die Manie, noch Melancholie, noch Paranoia zeigte eine Veränderung ihres Charakters unter dem Gebrauche des Duboisins. Nur bei periodischen, intercurrenten Erregungszuständen hatte man ab und zu den Eindruck, als ob ein Anfall durch rechtzeitige Anwendung einer Dosis Duboisin unterdrückt worden sei.

Wenn dasselbe auch als Schlafmittel ohne grosse Bedeutung ist, wird es sich doch zuweilen zum Abwechseln mit andern Hypnoticis eignen. Als Beruhigungsmittel bei Aufregungszuständen von Geisteskranken verdient es besondere Beachtung. Aber man darf nicht vergessen, dass auch dieses Mittel stets mit Vorsicht anzuwenden ist, dass auch ihm bedenkliche Nebenwirkungen anhaften, dass Naecke in $12^1/_2$ % unangenehme Zufälle beobachtet hat. Für die fernere Anwendung muss es als dringend nothwendig bezeichnet werden, dass über die chemische Natur des Mittels diejenige Klarheit geschaffen werde, die uns ein Präparat von stets gleicher Zusammensetzung gewährleistet.

Litteratur.

1. F. Müller und Rummel. J. Chem. soc. 35, 21.
2. Petit, Pharm. J. Trans. 9, 819.
3. Ladenburg, Ann. Chem. Pharm. 206, 274.
4. Fräntzel, Ueber den Gebrauch des Duboisins gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Charité-Annal. 6, 265.
5. Dujardin-Beaumetz, Bull. gén. de thérap. Oct. 1880.
6. E. Desnos, Du traitement du goître exophthalmique par les injections sous-cutanées du Duboisine. Bull. gén. de thérap. 1881.
7. Seely, Arch. für Augenheilk. 8, 246.
8. Kollock, Toxische Wirkung kleiner Dosen von Duboisin. Med. News Philadelph. 1887, Bd. 4, No. 3.
9. Chladwick, Duboisinvergiftung. Centralblatt für pract. Augenheilk. Mai 1887.
10. H. Schäfer, Arch. für Augenheilk. X, S. 186.
11. Th. Husemann, Die Pflanzenstoffe. 1884, S. 1159.
12. Ostermayer, Ueber die sedative und hypnotische Wirkung des Atropin und Duboisin. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie, 47. Bd., Heft 3 u. 4.
13. H. Gellhorn, Duboisin als Sedativum und Hypnoticum. Dtsch. med. Wochenschr. 1891, No. 30.
14. Dr. v. Hepperger, Ueber Duboisin. sulf. Jahresbericht der Anstalt Valduna, 1891.
15. Preininger, Duboisin. sulf. als Sedativum und Hypnoticum bei Geisteskrankh. Allgem. Ztschr. für Psychiatrie, Bd. 48, Heft 2.
16. Lewald, Ueber die Anwendung des Duboisin. sulf. bei Geisteskrankh. Neur. Centralbl. 19, 1891.
17. Mabille und Lallement, Duboisin. sulf. Le Progrès méd. 1892, No. 23.
18. Belmondo, Ueber Duboisin. sulf. Revista di Trenatica et méd. Leg. Bd. XVIII, 1892.
19. Naecke, Duboisin. sulf. bei chron. Geisteskrankh. Allg. Ztschr. für Psychiatrie, Bd. 48, 1892.
20. Mendel, Ueber Duboisin. Ver. für Psychiatrie 1893.
21. E. Schmidt, Ueber Scopolamin. Arch. f. Pharmacie, Bd. 230, S. 207—231.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Balneologische Gesellschaft.

15. öffentliche Versammlung vom 11.—13. März 1893 zu Berlin.

Ueber künstliche und natürliche Mineralwässer. Von Prof. Dr. O. Liebreich (Berlin).

L. wirft die Frage auf, ob wir auf chemischem Wege heute schon den natürlichen Mineralwässern gleichwerthige künstliche herstellen können. Er verneint die Frage. Wenn es auch möglich ist, gewisse organische Substanzen chemisch vollkommen rein darzustellen, so liegen die Verhältnisse doch ganz anders bei Mischungen, wie es die Mineralwässer sind.

Vor Allem ist schon die Analyse der natürlichen Mineralwässer eine durchaus unvollständige; es bleibt immer eine gewisse Menge nicht analysirter Substanz übrig, und vielleicht ist gerade diese Substanz für die Heilwirkung von Werth.

Auch die Menge der verschiedenen Arten der Kohlensäuren des Hydrats und des Anhydrits, die ja beide, wie man nachweisen kann, existiren, kann analytisch nicht festgestellt werden.

Ferner bestehen im Wasser Verbindungen, die der Chemiker nicht als solche nachweisen kann, sondern nur zerlegt erhält. So wird das Kohlenoxysulfid vom Chemiker als Kohlensäure und Schwefelwasserstoff analysirt[1]), so dass in den künstlichen Mineralwässern dann ganz andere Substanzen vorhanden sind.

Der Geschmack der natürlichen und künstlichen Mineralwässer ist bei aller chemischen Aehnlichkeit nie gleich; das künstliche Selterswasser ist sehr gut durch den Geschmack von dem natürlichen zu unterscheiden. Die Ursache dieses Unterschiedes ist wohl kaum jemals zu entdecken.

Immerhin sind deswegen die künstlichen Mineralwässer nicht vollständig zu verwerfen; häufig werden auch sie dem Arzte ihre Dienste leisten.

In der Discussion betont Ewald (Berlin) noch den Unterschied der künstlichen und natürlichen Mineralwässer, der auf der Willkür in der Zusammenstellung der in den Mineralwässern vorkommenden Salze von Seiten der Chemiker beruht.

Experimentelle Untersuchungen über Nierensecretion. Von Dr. Edgar Gans (Karlsbad).

Gans hat an Kaninchen Versuche angestellt in der Absicht, die diuretische Wirkung der Mineralwässer, insbesondere des Karlsbader Wassers, klarzustellen. Er fand, dass bei Kaninchen die Diurese nach Einführung von Karlsbader Wasser gesteigert ist, doch in geringerem Maasse als bei gewöhnlichem Wasser, bei welchem auch das Maximum der Wasserausscheidung in dreimal so kurzer Zeit (20 Min. : 60 Min.) auftritt.

Daraus folgt, dass die Hauptwirkung des Mineralwassers nicht in der vermehrten Diurese beruht, sondern in der Retention der im Wasser enthaltenen mineralischen Bestandtheile.

Hydrotherapie und chronischer Gelenkrheumatismus. Von Dr. Winternitz (Wien).

W. hat bei rheumatischen Gelenkaffectionen und bei Gicht gute Erfolge mit der Wasserbehandlung erzielt. Patienten, die wegen übergrosser Schmerzhaftigkeit eine Berührung nicht vertragen, sind vorher mit einem faradischen Strom zu behandeln; wie Drosoff nämlich gefunden hat, bieten rheumatisch afficirte Gelenke dem faradischen Strom gegenüber eine Anästhesie dar, so dass nach der Faradisation ohne grosse Schmerzen mit der hydriatischen Cur begonnen werden kann. In kaltes Wasser getauchte feine Leinewandrollbinden werden so um das erkrankte Gelenk gelegt, dass sie sich vollständig dem Gelenk anschmiegen: es dürfen keine Falten entstehen; um solche zu vermeiden, muss die Binde häufig abgerissen und in anderer Richtung weiter gelegt werden. Ueber diese feuchten Rollbinden (Longette) wird eine Wattebinde gelegt. Zum Anfeuchten wird nur die Wattebinde gewechselt und mittelst eines Schwammes neues Wasser aufgeträufelt. Diese Verbände müssen häufig wegen allzugrosser Schmerzhaftigkeit mehrere Tage liegen bleiben, sonst werden sie schon nach wenigen Stunden gewechselt, um Ekzeme zu vermeiden, die aber vielleicht gerade in manchen Fällen von Nutzen sind. Häufig bleibt die Besserung, die nach solchen Verbänden sehr schnell eintritt, stehen; es ist dann mit dem Verfahren zu wechseln; man kann dann statt einfaches Wasser Mineralwasser oder Salicylsäurelösung nehmen.

Ueber Magenschwäche. Von Dr. Fürbringer (Berlin).

F. beschreibt ein etwa bei 50 Patienten beobachtetes Krankheitsbild, das sich dadurch charakterisirt, dass die Patienten bei vortrefflichem Appetit von einem unangenehmen, nagenden Magenschmerz nach dem Genusse ganz bestimmter Speisen oder Getränke heimgesucht werden. Dieser Schmerz dauert nur so lange, als die bestimmten Ingesta sich noch im Magen befinden; er kann sich bei übermässigem Genuss des schädlichen Nahrungsmittels zu einer typischen Gastritis mit allen ihren Symptomen steigern.

Unter den Nahrungsmitteln, die solch einen Symptomencomplex auslösen, stehen obenan der Zucker und Speisen, die mit ihm bereitet sind; dann kommt das Fett und erst zu dritt und seltener die Amylaceen. Von den Getränken wird

[1]) $COS + H_2O = CO_2 + H_2S$.
Kohlenoxysulfid.

Bier fast immer gut vertragen, während Kaffee, häufig auch Milch den „Magenschmerz" hervorrufen.

Ihrem Wesen nach ist der angeführte Symptomencomplex als eine Art von Dyspepsia nervosa zu bezeichnen. Für die Aetiologie ist nicht durchaus Neurasthenie verantwortlich zu machen; häufig zeigten die Patienten sich vollkommen frei von jeden andern nervösen Erscheinungen; dagegen hat sich gezeigt, dass die Influenza sehr häufig der beschriebenen Krankheit vorausgegangen war.

Was die Therapie anlangt, so ist für sie die allererste Regel: Mässigkeit, Diät halten. Meiden der den Anfall auslösenden Nahrungsmittel; häufig helfen Reisen, See- oder Gebirgsreisen. Medicamente haben auf die Krankheit gar keinen Einfluss, im Gegentheil sie wird durch solche häufig verschlimmert; nur einfaches Brunnenwasser wird von den Patienten selbst als bestes schmerzstillendes Mittel angegeben. Warmes Wasser oder dünne Suppen coupiren oft den Anfall. Eine Bäderbehandlung war bei den Patienten häufig von ungemeinem Nutzen; doch ist es da gewiss nicht der Genuss der Mineralwässer, übertriebener Genuss schadet sogar, sondern mehr die Diät und das procul negotiis, die als Heilmittel wirken.

Die Prognose dieser Erkrankung ist insofern gut, als sich bei einiger Vorsicht von Seiten der Pat. die Anfälle vermeiden lassen, wenn auch das Leiden selbst wahrscheinlich häufig chronisch ist.

Aus der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion ist hervorzuheben, dass F. auf Anfrage des Herrn Kallay betont, dass bei leerem Magen von seinen Patienten nie Schmerzen empfunden wurden.

(*Deutsche Medicinal-Zeitung 1893.*) *Bock* (*Berlin*).

[Fortsetzung folgt.]

Jahresversammlung der British Medical Association, Section für Kinderkrankheiten.

Discussion über die Diagnose und Behandlung der croupösen Pneumonie.

Herr Goodhart hat im Beginn der Kinderpneumonien nicht sehr häufig Erbrechen und Convulsionen beobachtet, dagegen andere cerebrale Symptome, Delirien, in denen die kleinen Patienten laut aufschreien, und äusserst heftiges Fieber bei den Entzündungen der oberen Lungenhälfte recht oft gesehen, glaubt aber auch darauf kein zu grosses Gewicht legen zu sollen, da derartige Erscheinungen bei Kindern überhaupt nichts Seltenes sind. Die Bezeichnung Spitzenpneumonie hält Redner nicht für gerechtfertigt, da nicht bewiesen sei, dass die eigentliche Spitze überwiegend häufig allein erkranke oder der Oberlappen öfter in Mitleidenschaft gezogen werde, als die obere Hälfte des Unterlappens. Wird unter Spitzenpneumonie eine Localisation in den oberen Lungenpartien verstanden, so ist sie unzweifelhaft bei Kindern viel häufiger als bei Erwachsenen. Ebenso finden sich dort Entzündungen in der Gegend der Lungenwurzel und doppelseitige Pneumonien öfter. Zu beachten ist besonders eine Form, bei der die Allgemeinerscheinungen und die Dämpfung vorhanden sind, ohne dass ein auscultatorischer Befund erhoben werden kann. Die Verstopfung der kleinen Bronchien mit einem gelatinösen Exsudat giebt eine genügende Erklärung hierfür wie auch für den Umstand, dass gerade bei dieser Form ein plötzlicher Collaps nichts Seltenes ist. Da nämlich das Lumen der Bronchien gewöhnlich nicht ganz ausgefüllt ist, so kann die Residualluft entweichen, während die Einathmung frischer Luft unmöglich ist. Einen abortiven Verlauf der Erkrankung hält der Redner für nichts Seltenes, ebenso glaubt er an einen Zusammenhang derselben mit nervösen Einflüssen, speciell mit dem Shock, und weist schliesslich auf das nicht seltene wiederholte Auftreten von Pneumonien bei denselben Personen hin.

Bei der Behandlung ist von den Antipyreticis vollständig abzusehen, bei älteren Kindern leisten einige Blutegel oft vortreffliche Dienste. Die locale Application der Kälte eignet sich für eine grosse Zahl von Fällen, aber nicht für alle (in einigen trat danach Collaps auf), während es schwer zu sagen ist, ob durch die warmen Umschläge und Einpackungen Nutzen gestiftet wird. Vor der übermässigen Verwendung der Fleischextracte und des Alkohols ist zu warnen, und besonders der letztere nur in Verdünnung und nach stricter Indication zu geben.

Herr Ashby (Manchester) weist auf die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen croupöser und katarrhalischer Pneumonie hin. Neben Mischformen kommen lobuläre fibrinöse Entzündungen, wie auch Combinationen beider Arten vor, und ebenso sind die klinischen Bilder häufig nicht in der classischen Weise ausgesprochen. Von anderen Krankheiten, mit denen nach A. häufig die Lungenentzündungen verwechselt werden, sind in erster Linie die Affectionen des Gehirns zu nennen, besonders, wenn sich nach heftigen Convulsionen eine Hemiplegie als Folge einer Meningealblutung entwickelt hat. In den seltensten Fällen complicirt sich die Pneumonie mit einer Meningitis, sondern die zu dieser Diagnose führenden cerebralen Erscheinungen sind meist durch die hohen Temperaturen hervorgerufen. Durch eine an der Basis sich entwickelnde Pleuritis können Schmerzen entstehen, die nach dem Abdomen hin localisirt werden und zur Annahme einer Peritonitis verleiten. Doch kommt auch eine solche Erkrankung als Complication einer Pleuro-Pneumonie vor.

Die Diagnose der Pneumonie ist besonders schwierig in Fällen, wo über der erkrankten Partie lufthaltiges Gewebe vorhanden ist oder sich die Entzündung ganz central etablirt hat; die classischen Zeichen fehlen besonders häufig bei den Wanderpneumonien. Die durch die begleitende Pleuritis hervorgerufenen Schmerzen werden zuweilen für die Diagnose einen werthvollen Fingerzeig geben.

Einen Versuch zur Abkürzung der Krankheit durch antizymotische Mittel hält A. für zwecklos. Aconit und Ammoniumacetat wirken günstig auf die Haut, Dower'sche Pulver können als Sedativa, Digitalis, Alkohol etc. bei drohender Herzschwäche benutzt werden. Die locale Verwendung der Kälte, wie auch ein allmählich ab-

kühlendes Bad sind zu empfehlen, doch kommen bei letzterem Collapszustände vor. Ein günstiger Effect wird bei ausgedehnten Entzündungen durch Sauerstoffinhalationen erzielt.

Herr Groynne (Sheffield) verwirft die Kälte, verordnet heisse Umschläge, Antifebrin und Digitalis, das sich auch hier als Herztonicum bewährt. Alkohol, Beef-tea u. a. sollen nach Redners Ansicht schädlich sein und peptonisirte Milch und Rahm bessere Dienste leisten.

Herr Lees (London) tritt für die Verwendung der Eisblase ein, welche die Temperatur erniedrige, einen Rückgang der physikalisch nachweisbaren Erscheinungen bewirke, die Schmerzen lindere, den Patienten angenehm und bei richtiger Verwendung völlig gefahrlos sei. Wird die Eisblase zur richtigen Zeit entfernt, so ist kein Collaps zu befürchten, ausserdem können die Füsse erwärmt und kleine Gaben Alkohol in heissem Wasser, eventuell unter Zusatz von etwas Nitroglycerin gegeben werden.

Herr Tyson (Folkestone) hält auch bei Fehlen der typischen Erscheinungen die Diagnose für gesichert, wenn hohes Fieber mit beträchtlicher Beschleunigung der Respiration und des Pulses auftritt. Bei Spitzenpneumonien mit cerebralen Erscheinungen soll die Unterscheidung von Meningitis nicht schwer sein, da letztere, ausser bei Tuberculose, nach Trauma und Entzündungen des Proc. mastoideus nicht häufig ist.

Herr Madden benutzt die Antipyretica und Stimulantia und lässt, solange Infiltration der Lunge besteht, heisse Umschläge machen. Auch Inhalationen von Terpentindämpfen oder Wasserdämpfen mit Terpentin sollen nützlich sein.

Herr Mackenzie (Burnley) weist darauf hin, dass viele Patienten ohne jede Therapie genesen. Durch die begleitende Pleuritis werden häufig heftige Schmerzen verursacht, die nach dem Abdomen und der Schulter hin localisirt werden; in der letztgenannten Gegend kann man dabei hyperästhetische Bezirke nachweisen (Reizung der Wurzel des 4. Cervicalnervs vom Phrenicus aus).

Herr Sympson (Lincoln) hält die Erkrankung für specifisch und den bei der Krisis auftretenden Collaps für eine Wirkung des Giftes auf das Herz. Ob die cerebralen Erscheinungen durch die Hyperpyrexie oder durch Gehirnödem hervorgerufen werden, sei nicht mit Sicherheit zu sagen.

Herr Frees tritt für, Herr Smith gegen den Gebrauch des Antifebrins ein.

Herr Marshall warnt vor den Specificis und der übermässigen Anwendung der Herztonica.

Herr King macht darauf aufmerksam, dass im Beginn das Athmungsgeräusch über der afficirten Partie oft abgeschwächt ist. Die Eisblase soll nicht direct den Körper berühren, sondern auf einer Flanellunterlage ruhen und zeitweise entfernt werden.

Herr West (London) bespricht die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen croupöser und katarrhalischer Pneumonie. Bei der Unterscheidung von anderen Erkrankungen ist besonders auf die Aenderung des Pulses und der Respiration zu achten; bei der Gehirnpneumonie ist im Gegensatz zu der Meningitis die Fontanelle nicht gespannt, sondern eingefallen. Bei der Behandlung der Erkrankung, welche Redner als specifisch auffasst, sind drei Punkte zu berücksichtigen: 1. Das Fieber stellt die natürliche Reaction des Organismus dar und erfordert nur, wenn es ganz excessiv wird, eine Therapie. Die Antipyretica sind von äusserst zweifelhaftem Werth, ebenso ist der Nutzen der Bäder, der Einpackungen und der Kälte fraglich. Das einfachste Mittel zur Abkühlung der Patienten ist das „Luftbad“, wobei dieselben leicht bekleidet oder ganz nackt in's Bett gelegt und mit einem Leinentuch bedeckt werden. 2. Die Dyspnoë und Cyanose beruhen auf Ueberfüllung der rechten Herzhälfte und sind durch ausgiebige Aderlasse zu bekämpfen. 3. Die Hauptgefahr bildet die Herzschwäche; hier leisten Stimulantia, besonders der Alkohol ausgezeichnete Dienste. Von den Herztonicis hat sich das Coffeïn, innerlich oder subcutan gegeben, am besten bewährt.

(*Nach Brit. Med. Journ. 15. April.*)

Reunert (*Hamburg*).

Referate.

Die Anwendung grosser Dosen von Bromiden bei Epilepsie. Par. Ch. Féré.

Für seine schon früher litterarisch vertretene Behauptung, dass schwerere Fälle von Epilepsie, welche nach kleinen Bromdosen keine nennenswerthe Besserung aufweisen, durch gesteigerte Bromgaben günstig beeinflusst werden, ohne dass der Organismus anderweitigen Schaden von dieser Cur erleidet, bringt der Verf. einige neue Belege. Von 20 Epileptikern, welche mehrere (2—6) Jahre mit Tagesdosen von 16—21 Gramm Bromkali bezw. Bromstrontium behandelt worden waren, erfuhren 11 eine dauernde Besserung (von 105 Anfällen pro Jahr herab bis auf 26), 7 eine vorübergehende. Nur 2 sind bislang garnicht beeinflusst worden. — Von diesen 20 Patienten hat nur einer einen beträchtlichen Verlust an Körpergewicht (ca. 12 kg) erlitten; in 9 Fällen war dieser Verlust wenig beträchtlich, 4 Patienten behielten ihr Anfangsgewicht, 6 haben sogar im Verlaufe der Behandlung zugenommen.

Eine derartige Behandlung mit hohen Bromdosen darf man aber ungestraft nur bei sorgfältiger Beobachtung der Patienten wagen. Man

hat die Patienten öfter in entkleidetem Zustande auf das Verhalten ihrer Haut zu untersuchen und das Körpergewicht zu controliren. Tritt eine Hautaffection oder eine dauernde Gewichtsabnahme ein, so hat man mit grösster Sorgfalt über den Verdauungstractus zu wachen, namentlich wenn der Patient sich in einer physischen oder moralischen Depression befindet, im Besonderen wenn die Temperatur niedrig ist. In solchen Fällen würden die Erscheinungen des Bromismus binnen Kurzem einen perniciösen Charakter annehmen. Mat hat deshalb sofort das Medicament auszusetzen und seine Ausscheidung aus dem Organismus durch Abführmittel und subcutane Pilocarpininjectionen zu beschleunigen.

(*Revue de médecine, März 1893.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Die Behandlung der Tuberculose mit Kreosot. Von H. Stark (New-York).

Auf Grund einer grossen Reihe sorgfältig beobachteter Fälle kommt der Verf. zu dem Schluss, dass das Kreosot die meist bei der Tuberculose vorhandenen Störungen des Digestionsapparats auf's Günstigste beeinflusst und, indem so die Ernährung gehoben wird, die Ausheilung des Lungenprocesses und Schwinden der constitutionellen Symptome bewirkt. Der günstige Effect der fortgesetzten Kreosotbehandlung lässt sich oft durch die physikalische Untersuchung nachweisen; die vorzüglichsten Dienste leistet es aber bei Personen, die wegen Anämie, trockenen Husten und sonstiger Erscheinungen äusserst verdächtig sind, ohne dass ein positiver Lungenbefund erhoben werden kann. Die einzige Contraindication bildet Nephritis; die Dosis braucht nicht zu hoch gegriffen zu werden, mehr als 20 Tropfen in 24 Stunden sind nicht nöthig. Empfehlenswerth ist die Combination mit anderen tonisirenden Mitteln.

(*Therapeutic Gazette, 15. December 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Behandlung der Hämoptyse. Von F. Eklund (Stockholm).

Die vielfach übliche Verordnung, bei Lungenblutungen Eispillen oder kühle Getränke zu nehmen, wird von E. verworfen, da durch Einwirkung auf den Vagus hierdurch leicht Hustenparoxysmen ausgelöst werden und die durch die Kälte hervorgerufene Contraction der Magengefässe zur Dilatation der Gefässe der Lungen führen kann. Ebenso warnt er vor der populären Verwendung des Kochsalzes, das die Brüchigkeit der Gefässwände steigern soll. Zu empfehlen ist das Auflegen einer Eisblase, Chinin in Combination mit Ergotin oder Hamamelis. Bei jüngeren Personen soll Plumbum aceticum leichter zu Bleivergiftungen führen als bei älteren Individuen, die es in Verbindung mit Morphium nehmen. (Eine Morphiuminjection wirkt jedenfalls rascher und sicherer. Ref.)

(*Therapeutic Gazette Febr.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber die Berechtigung und die Wirkung der Quecksilbercuren bei Tabes dorsalis. Von Dr. Dinkler (Heidelberg).

Verf. theilt eine Reihe von ausführlichen Krankengeschichten von Tabischen mit, bei denen Quecksilberbehandlung eingeleitet worden. Bei 58 Kranken zeigte sich Besserung der Erscheinungen, bei 10 kein Erfolg, bei 2 trat Verschlimmerung ein. Die Schilderungen sollen „keineswegs beabsichtigen, das Quecksilber als Panacee für die Tabes dorsalis hinzustellen; sie sollen nur an der Hand eines — nicht ausgewählten — Beobachtungsmaterials von 71 Fällen darlegen, dass die mercurielle Behandlung der Tabes auf Grund der ätiologischen, pathologisch-anatomischen und klinischen Forschung berechtigt ist, dass sie ferner nicht nur keine schädlichen Folgen hat, sondern bei der Mehrzahl der Kranken zweifellose Besserungen herbeiführt."

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 15 ff.*)
George Meyer (*Berlin*).

Ueber das Phenocollum bei Malaria. Von Dr. Dall'Olio.

Das von v. Mering dem Professor Albertoni als Heilmittel bei Malaria empfohlene Phenocollum hydrochloricum wurde von Letzterem mit Erfolg geprüft. In Folge dessen veranlasste er italienische Aerzte, welche in malariareichen Gegenden wohnten, Prüfungen mit dem genannten Heilmittel vorzunehmen.

In Copporo (Prov. Ferrara) wurde es bei 3- und 4 tägigem Fieber in 10 Fällen angewandt. 9 wurden geheilt. — In Alfomine (Prov. Ravenna) war das Resultat bei 6 Fällen günstig. 5 Heilerfolge wurden erreicht, wo Chinin und Solut. Fowleri vergebens angewandt worden waren. — In der Prov. Grossetto waren 4 von 7 Personen geheilt, zwei Fälle zweifelhaft, ein Fall zeigte gar keine Einwirkung.

Sehr bemerkenswerth ist ein Fall des Dr. Matarazzo. Ein Mädchen litt seit drei Monaten an Malaria mit Icterus verbunden. Plasmodien waren im Blute nachzuweisen. Während Chininsalze, Liq. Fowleri und Kalium jodatum wirkungslos blieben, wurde sie mit Phenocollum hydrochloricum in 11 Tagen geheilt. Die ausgiebigste Erfahrung ergiebt sich aus 100 Fällen des Dr. Umberto Pollettini. In 48 Fällen waren günstige Resultate zu verzeichnen, 27 Fälle zeigten eine unsichere Wirkung und 25 widerstanden der Wirkung des Mittels. Dr. Dall'Olio führt von seinen Fällen mehrere an, in denen das Phenocollum hydr. eine eclatante Wirkung gegenüber dem Chinin leistete. — Diesen Berichten folgend ist es zweifellos, dass bei der Malaria eine günstige Einwirkung des Phenocolls zu verzeichnen ist. Zwar kommen Fälle vor, in denen das Mittel versagt, aber ebenso giebt es auch eine Reihe von Fällen, in denen die Anwendung des Chinin von keinem Erfolge begleitet ist. — In ebenso günstiger Weise äussert sich Dr. Giovanni Cucco, Castelbuono, Palermo (Therap. Monatsh. 1893 S. 156), von 84 Fällen zeigte sich in 52 Fällen ein günstiges Resultat.

Auf die Plasmodien direct angewandt, zeigte das Phenocoll keine zerstörende Wirkung. Dass

eine Einwirkung ausserhalb des Organismus nicht stattfindet, während innerhalb desselben eine Wirkung zu beobachten ist, zeigt sich bei vielen anderen Substanzen. Am schlagendsten bekanntlich beim Jodoform, welches erst in Berührung mit der lebenden Zelle seine antiparasitäre Wirkung entfaltet. — Dass die Beschwerden, welche bei der Malaria auftreten können, wie Kopf- und Gliederschmerzen, durch Phenocoll beseitigt werden, findet seine Erklärung darin, dass es als kräftiger wirkend bezeichnet werden muss als Phenacetin und die übrigen zu dieser Gattung gehörigen Mittel.

(*Gazzetta degli Ospitali 1893 — Rassegna medicin. 1893.*)

Ueber das Verhalten der Cholerabacillen im Eise. Von Prof. Renk (Halle).

Renk hat sich mit der Beantwortung der Frage beschäftigt, wie lange Cholerabacillen im Eise lebend bleiben. Er experimentirte mit sterilisirtem und auch frisch geschöpftem Saalewasser, das er mit Cholerabacillen impfte und dann gefrieren liess.

Schon nach 24 Stunden der Einwirkung der Kälte war die Zahl der Cholerakeime um 99 % vermindert; bei ununterbrochener Frostwirkung waren spätestens nach 5 Tagen die Cholerabacillen getödtet, bei unterbrochener Frostwirkung waren 6—7 Tage dazu nöthig. Ob sterilisirtes oder nicht sterilisirtes Saalewasser genommen wurde, hatte für diese Versuche keine Bedeutung, da im Eise die Lebensthätigkeit der Spaltspilze aufhört, so dass eine Concurrenz derselben hier ohne Einfluss ist. So kommt Verf. zu dem Schlusse, dass im Eise, welches älter als 8 Tage ist, entwickelungsfähige Cholerabacillen sicher nicht mehr vorhanden sind.

Zu einem ähnlichen Resultat kommt auch Uffelmann[1]), der auch Versuche mit inficirter Gartenerde angestellt hat. Immer waren die Bacillen nach fünftägigem Frost abgestorben.

(*Fortschritte der Medicin 1893, No. X.*)

Bock (Berlin).

Ueber Wollfette und ihre Untersuchung.

Das Problem, reines Wollfett als solches zu kennzeichnen, bezw. den Nachweis etwaiger Verunreinigungen und Verfälschungen zu erbringen, hat eine ganze Anzahl von Untersuchungen und kritischen Besprechungen hervorgerufen. Helbing und Passmore (Pharm. Record) suchten, in der auch für andere Fette gebräuchlichen Weise, die Verseifungszahl reinen Wollfetts bei Verseifung mit alkoholischer Kalilauge zu ermitteln; sie fanden dieselbe auch bei Einhaltung stets gleicher Bedingungen mit hinreichender Uebereinstimmung, um durch ihre Veränderung gröbere Zusätze von Paraffinen einerseits, Glycerinfetten bezw. Oelen andererseits nachweisen zu können. Demgegenüber wies W. Graff (Pharm. Zeitg. 1893 No. 8) darauf hin, dass bei dem eingeschlagenen Verfahren noch keine vollständige Verseifung des Lanolins erzielt werde, so dass unter Umständen auch bei reinem Wollfett noch etwas höhere Verseifungszahlen gefunden werden könnten, keinesfalls aber aus kleinen Abweichungen von der Normalzahl auf eine Verunreinigung geschlossen werden dürfte; andererseits kann bei dem entgegengesetzten Einfluss, den Glyceride und Paraffine ausüben, bei Gegenwart beider eine mit der normalen übereinstimmende Verseifungszahl gefunden und es kann eine etwa gefundene Abweichung in verschiedener Art interpretirt werden. Graff versuchte ferner, ob sich durch Einwirkung wässeriger Kalilauge, welche nach älteren Beobachtungen auf Lanolin nicht wirken sollte, ein etwaiger Gehalt an Glyceriden feststellen lasse, fand hierbei aber, in Uebereinstimmung mit anderen neueren Beobachtungen, dass Lanolin in Wahrheit auch durch wässerige Lauge zum Theil verseift wird und dass bei Zusatz von Glyceriden die Verseifungszahl in unregelmässiger Weise erhöht wird, so dass also auch ein auf dieser Verseifungsart beruhendes Verfahren nicht zum Ziele führen kann. — Auch Mente (Pharm. Zeitg. 1893 No. 12 u. 16) hatte die Einwirkung von wässeriger Lauge auf Wollfette constatirt; er unterzog Lanolinum anhydricum und Adeps Lanae, das neuerdings von der Norddeutschen Wollkämmerei in den Handel gebrachte Product, einem Vergleich und gelangte auf Grund eines wenig ausgiebigen Versuchsmaterials zu dem Schluss, dass ersteres unter bestimmten Bedingungen weit stärker durch wässerige Kalilauge angegriffen werde als letzteres. Den Grund dieser Erscheinung suchte er zunächst in einem höheren Gehalt des Lanolins an Estern der Stearinsäurereihe, des Adeps Lanae an solchen der Oelsäurereihe, doch konnte er ein solches Verhältniss experimentell nicht erweisen. Späterhin glaubte er einen Gehalt des Lanolins an Aethylalkohol nachgewiesen zu haben und hierin den Grund für die angeblich höhere Verseifungszahl desselben suchen zu müssen, was ein Versuch mit Adeps Lanae unter Zusatz von Alkohol bestätigen sollte. Da er hiernach bei seinen „Studien über reines Wollfett" das Adeps Lanae als solches zu Grunde legte, sah sich Liebreich (Pharm. Zeitg. 1893 No. 30) zu einer Prüfung veranlasst, ob diesem ein solcher Titel zukomme, und gelangte aus folgenden Gründen zu einem gegentheiligen Schluss: 1. Der von Mente behauptete Alkoholgehalt des Lanolins, welcher gewisse Unterschiede zwischen diesem und Adeps Lanae bedingen könnte, existirt nicht; 2. Adeps Lanae, in heissem Alkohol gelöst, nach dem Erkalten filtrirt und mit alkoholischer Silbernitratlösung versetzt, liefert einen, auch beim Erhitzen ungelöst bleibenden Niederschlag von Chlorsilber, was bei Lanolin nicht der Fall ist; 3. Adeps Lanae hat einen höheren Gehalt an freier Säure als Lanolin, was durch Titration mit $^1/_{10}$ Normalkalilauge zu erkennen ist; die früheren Begutachter des Adeps Lanae müssen mit zu starker Lauge gearbeitet haben; 4. Adeps Lanae, im Oelbad auf 110° erhitzt, färbt sich dunkler, nach Kastanienbraun zu, während die Farbe des Lanolins unverändert bleibt; schon Erhitzen im siedenden Wasserbade genügt, um den Unterschied erkennen zu lassen. Es ist demnach Adeps Lanae, im Gegensatz zu Lanolin, als ein unvollkommen gereinigtes Wollfett zu bezeichnen. Gleichzeitig wurde den Mente'schen Folgerungen der Boden dadurch entzogen, dass Spiegel (Pharm. Zeitg. 1893 No. 30) die völlige Unbrauchbarkeit der

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 7.

denselben zu Grunde liegenden Verseifungsmethode erwies. Gegen diese beiden Veröffentlichungen wendet sich Arnold (Pharm. Zeitg. 1893 No. 46), indem er die angeführten Thatsachen theils, wie die Chlorreaction, bestreitet, theils ihre Bedeutung abzuschwächen sucht, welcher Versuch durch eine Abwehr von Spiegel (Pharm. Zeitg. 1893 No. 52) zurückgewiesen wurde. Es sei der Vollständigkeit halber bemerkt, dass vor dem Erscheinen dieses letzten Artikels Vulpius (Pharm. Centralh. 1893 No. 26), im Wesentlichen unter Adoption der Arnold'schen Ausführungen, für die Reinheit des Adeps Lanae eintrat, während Paschkis sich (Therap. Blätter 1893 No. 7) gegen die therapeutische Anwendung des Adeps Lanae an Stelle von Lanolin ausspricht. *—st.*

Zur Behandlung des verletzten Gehirnes. Von Prof. Dr. Adamkiewicz in Wien.

Durch die theoretische Erwägung veranlasst, dass chemisch wirksame Antiseptica eine schädigende Wirkung auf das Gehirnparenchym ausüben müssten, hat Verf. Versuche mit Carbol-, Sublimat- und Borsäurelösung derart angestellt, dass er diese Lösungen mit der Pravaz'schen Spritze in die Gehirnsubstanz des Versuchsthieres hineintrieb. Er bekam dadurch die verschiedensten schweren Störungen bis zum schnellen Absterben. Leider sind die Versuche deshalb werthlos, weil nicht angegeben wird, in welchen Theil des Gehirns, wie tief und eine wie grosse Menge Flüssigkeit injicirt worden ist. Wenn nun Verf. die Anwendung der Antiseptica in dieser Form gleichstellt ihrer Anwendung bei Gehirnwunden, so muss diese Annahme denn doch schwerwiegende Bedenken erregen. Bei den Versuchen des Verf. zerstört einmal die aus der Canüle getriebene Flüssigkeit die nächstgelegene Hirnsubstanz durch ihren Druck, was mikroskopische Präparate leicht erweisen würden. Dann treibt er die Flüssigkeit weit in alle Lymphräume der Umgebung hinein und es entzieht sich ganz der Berechnung, wie weit im Umkreise und in welchen Gehirntheilen dies geschieht, während bei der Gehirnwunde das Antisepticum nur die Oberfläche des Parenchyms benetzt, deren nächste Substanz fast stets durch die Verletzung selbst zerstört ist und deren Functionen sich ausserdem erfahrungsgemäss sehr bald wiederherstellen. Mit so grosser Gewalt wird wohl Niemand das Antisepticum auf die Oberfläche der Gehirnwunde aufspritzen, dass es bis in die weiteren Lymphräume getrieben wird. Die Gefahr der Meningitis steht doch immer in erster Linie, und gerade bei der meist schwierigen Desinfection unter den fast stets complicirten Verhältnissen der Gehirnwunden möchte Ref. ein stärker wirkendes Antisepticum nicht missen. Zudem sind sicher erwiesene Nachtheile aus der Desinfection von Hirnwunden mit Sublimat oder Carbol nicht bekannt geworden. Der Schluss des Verfassers, den er aus seinen Versuchen zieht, dass für die Desinfection der Gehirnwunden die Carbolsäure und besonders das Sublimat ganz zu vermeiden sei, kann daher nicht als gerechtfertigt angesehen werden. Bei der sehr hohen Infectionsgefahr der Gehirnwunden ist die antiseptische Wirkung einer 3proc. Borsäurelösung zu schwach, um die erforderliche Sicherheit zu geben.

(Deutsch. medic. Wochenschrift 1893, No. 2.)
Bode (Berlin).

(Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.)

Bemerkungen über die technische Ausführung bei der Gastrostomie und der Bildung eines Anus praeternaturalis. Von Prof. Helferich.

Verf. beschreibt zunächst die von ihm geübte Methode der Anlegung des dauernden Anus praeternaturalis, z. B. bei bestehendem, inoperablen Rectumcarcinom. Er hält sich dabei ziemlich an das von Maydl angegebene Verfahren, indem er, nach stumpfer Trennung der Bauchmusculatur und Fixation des eingeschnittenen Bauchfells an die äussere Haut durch fortlaufende Catgutnaht, den Dickdarm soweit vorzieht, dass der zuführende Theil leicht angespannt wird, und nun durch stumpfe, im Mesenterium angebrachte Löcher mit Jodoformgaze umwickelte Gummiröhren hindurchführt und so die Schlinge vor der Bauchwunde fixirt. Die Operation wird immer zweizeitig ausgeführt. Nach 3—6 Tagen wird daher erst der Darm durch Ausschneiden eines in der Längsrichtung spindelförmigen Stückes Darmwand eröffnet. Verf. hat nach dieser Operation, deren Sicherheit er rühmt, stets sehr bemerkenswerthe, ja überraschende Besserung des Allgemeinbefindens beobachtet.

Bei der Ausführung der Gastrostomie wegen impermeabler Oesophagusstrictur ist Verf. nunmehr auch zu der neuerdings von Witzel veröffentlichten Methode der Canalbildung aus der Magenwand übergegangen und hat dabei in drei Fällen recht gute Erfolge zu verzeichnen gehabt. Die Methode hat den Vortheil, dass dabei die Eröffnung des Magens sofort geschieht und daher auch gleich die Inanition bekämpft werden kann. Die Bauchhöhle wird durch einen Längsschnitt oberhalb des Nabels links und parallel von der Linea alba eröffnet nach stumpfer Halbirung des Musc. rectus (Sphincterbildung). Durch je zwei parallel gelagerte Falten der Magenoberfläche, die in diesen Fällen auch parallel der Bauchwunde lagen, wurden zweimal ein- und ausgestochene Catgutnähte gelegt und dadurch die Falten über einem Gummirohr, welches durch eine kleine Oeffnung in den Magen führt, vereinigt. 2—3 Nähte bilden die Spitze des Canals, 4—5 stellen den Canal selbst her. Letztere werden mit Seide ausgeführt und ihre Enden lang gelassen, da der Magen nicht mit der Bauchwunde vereinigt wird, vielmehr werden diese langen Enden in einer oder zwei Portionen um quer über die Wunde gelegte dicke Gummidrains befestigt und der Magen so in der Bauchwunde fixirt. Letztere Modification stammt vom Verf. Das Gummirohr wird durch den Verband hindurchgeleitet, sodass die Ernährung jederzeit ohne Abnahme des Verbandes erfolgen kann.

(Deutsch. medic. Wochenschrift 1893, No. 1.)
Bode (Berlin).

(Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrath Prof. Albert.)

Eine neue Methode der Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi. Von Dr. Rudolf Frank, Assistent an obiger Klinik.

Verf. ist Anhänger der möglichst frühzeitigen Gastrostomie bei carcinomatöser Strictur der Speiseröhre, einmal wegen allgemeiner Linderung der Beschwerden, besonders der beim Schlucken, dann zur möglichst frühzeitigen Vermeidung von Irritation der carcinomatös erkrankten Partie und schliesslich um die Gastrostomie bei noch gutem Kräftezustand gefahrloser ausführen zu können. Die grosse Unannehmlichkeit der Schlussunfähigkeit seitens der Magenfistel, welche die Magencontenta sehr häufig zum grössten Theile ausfliessen liess, hat man in letzter Zeit durch verschiedene neue Operationsmethoden zu vermeiden gesucht, da auch die künstlichen Verschlussapparate durch allmähliches Weiterwerden der Fistel auf die Dauer mehr oder minder versagten. v. Hacker legte die Fistel durch die Musculatur des M. rectus abdom. an, indem er diese Musculatur stumpf der Faserung entsprechend durchtrennte und so eine Art künstlichen Schliessmuskel erzielte. Hahn nähte eine Kuppe des Magens nach Eröffnung der Bauchhöhle und Controle von dieser Laparotomiewunde aus in den achten Intercostalraum ein. Die Rippen klemmten dabei die Fistel durch ihre Elasticität zu und ausserdem lag die Fistel nahe der höchsten Stelle des Magens. Witzel bildete einen schräg die Magenwand durchsetzenden Canal, indem er zwei Magenwandfalten über einen eingeführten Katheter vereinigte und so eine Art Klappenverschluss ähnlich wie beim Uretherenеintritt in die Blase herstellte. Gleichzeitig mit Witzel hat Verf. eine Methode ersonnen und viermal am Lebenden ausgeführt, welche, ähnlich wie die von Hahn, die Magenöffnung hochlegt und durch Knickung des Fistelganges den Verschluss bewerkstelligt. Er incidirt parallel und nahe dem Rippenbogen die Bauchwand und näht in den gebildeten Peritonealschlitz eine an einer Fadenschlinge vorgezogene Magenkuppe von 3—4 cm Höhe ein. Hierauf macht er über dem Rippenbogen etwa 3 cm von der ersten Incision eine zweite 1,5 cm lange durch die Haut, unterminirt stumpf die zwischen den beiden Incisionen gelegene Hautbrücke und zieht nun den Magenzipfel mit Hülfe der Fadenschlinge unter der Brücke durch, eröffnet die Magenkuppe und näht die Oeffnung in die Hautwunde über dem Rippenbogen ein. Die Incision unter dem Rippenbogen wird geschlossen, nachdem noch einige Catgutnähte angelegt worden waren, welche die Musculatur mit dem Magenzipfel vereinigt hatten. Durch letztere Nähte wurde erreicht, dass die die Fistel umsäumenden Nähte keine Spannung auszuhalten brauchten. In allen vier Fällen functionirte die Fistel tadellos, wobei sich ein fingerdickes Gummirohr bequem einführen liess. Dass die gewünschten Verhältnisse in der That hergestellt wurden, konnte an der Leiche eines von v. Mosetig operirten Patienten studirt werden, der 10 Tage p. op. an Durchbruch des Carcinoms starb. Die Methode scheint mit der Witzel'schen wirksam concurriren zu können.

(*Wiener klinische Wochenschrift 1893, No. 13.*)
Bode (Berlin).

Zur Verwendung der Symphyseotomie bei Operationen an der Harnblase. Von Dr. Max Wickhoff. (Vorläufige Mittheilung.)

In den letzten Jahren ist die bereits früher schon geübte Symphyseotomie durch eine Reihe Publicationen wieder in die geburtshülfliche Praxis eingeführt worden. Verf. schlägt nun vor, auch für die Blasenoperationen die Symphyseotomie einzuführen. Da bei der jetzt fast allgemein üblichen Epicystotomie der Ueberblick über das Innere der eröffneten Blase ohne künstliche Beleuchtung nahezu unmöglich ist, so soll zunächst in dieser Beziehung, dann aber auch besonders in Bezug auf leichtere Zugänglichkeit des eigentlichen Operationsfeldes durch diese Methode Abhülfe geschaffen werden. Um die Erfüllbarkeit dieser Postulate zu untersuchen, hat Verf. an der Leiche eines Mannes den Versuch gemacht und von einem Längsschnitt aus die Symphyse und das Ligam. arcuatum gespalten. Es gelang, ohne Hemmung oder Krachen in den Ileosacralgelenken unter Auswärtsrollen und Abduction der unteren Extremitäten die Symphyse 4 cm weit zum Klaffen zu bringen. Die Blase wurde extraperitoneal 5 cm längs eröffnet. Die Zugänglichkeit und Sichtbarkeit aller Theile der Blasenwand und des Blasengrundes war vorzüglich. Verf. empfiehlt sie daher als Modification des Trendelenburg'schen Verfahrens bei Vesicovaginalfisteln, da die Bauchwandbrüche dadurch vermieden würden. Ferner zur Entfernung von Blasentumoren, Keilexcisionen der Prostata u. s. w. Die Länge des Schnittes in der Blase würde bei der heute so hoch entwickelten Nahttechnik nichts zu bedeuten haben. Dass die Symphyse bald wieder zusammenheilt, ist aus der Geburtshülfe bekannt. Eventuell kann die Adaptation durch ein klammerartiges Instrument, welches das Becken zusammendrückt oder durch Silberdrahtnaht (Schauta) bewerkstelligt werden.

(*Wiener klinische Wochenschrift 1893, No. 11.*)
Bode (Berlin).

Einfluss des Chloroforms auf die normale Entbindung. Von Doehnoff.

In der Revue Médico-Chirurgicale des Maladies des Femmes macht D. Mittheilungen über Messungen, die er während der Narkose mit dem Tokodynamometer angestellt hat. Er untersuchte 8 Frauen während der Entbindung und maass die Intensität der Uteruscontraction in den verschiedenen Stadien der Anästhesie. Dabei zeigte sich, dass in tiefer Narkose die Zahl der Contractionen auf die Hälfte vermindert ist und bei Fortsetzung der Narkose weiter abnimmt, dass sie in unregelmässigen Zwischenräumen aufeinanderfolgen, langdauernd und schwach sind. Bei nicht vollständiger Anästhesie werden die Contractionen unregelmässig und zeigen eine verschiedene Intensität.

(*Nach Therapeutic Gazette März.*)
Reunert (Hamburg).

Fünfter Bericht über 200 Geburten ohne innere Desinfection. Von A. Mermann (Mannheim).

Verfasser berichtet seit einigen Jahren regelmässig über die an dem Mannheimer Wöchnerinnen-Asyl vorgekommenen Geburten, indem er je 200 Geburten zu einer Serie zusammenfasst. Die Methode der Geburtsleitung bestand und besteht darin, dass jede Frau innerlich untersucht wurde (im Allgemeinen 3 mal), und dass bei keiner einzigen eine vaginale Desinfection vorgenommen wurde, auch vor und nach operativen Eingriffen nicht! Die Antisepsis besteht lediglich in der genauesten Reinigung des äusseren Körpers der Kreissenden und selbstverständlich in der sorgfältigsten Sterilisirung der Hände des Operateurs und der Instrumente. Da Mermann von der Voraussetzung ausgeht, dass so ziemlich jede Infection eine Ausseninfection ist, so vermeidet er es in der peinlichsten Weise, mit der Kreissenden Stoffe und Gegenstände in Berührung zu bringen, wenn sie nicht absolut nothwendig sind. So benutzt er kein Oel für die Hände, macht keine heissen Ausspülungen oder Tamponade bei Blutungen, besichtigt und vernäht keine Scheidenrisse (wenn sie nicht gerade hochgradig sind), entfernt keine Eihautreste, führt den Katheter nicht ein, beschränkt die Waschungen im Wochenbett auf das Mindestmaass u. s. w.

Die scheinbare Consequenz dieses Vorgehens, die thunlichste Beschränkung der inneren Untersuchung, zieht er jedoch nicht, und zwar aus einem wohl zu billigenden Grunde, um nämlich aus den Resultaten „ein Paradigma zu schaffen für das, was die Hebeammen und praktischen Aerzte draussen brauchen“.

Die Erfolge, welche Mermann mit dieser Methode bei seinen bis jetzt 1000 Geburten erzielt hat, sind geradezu glänzend zu nennen. Unter den letzten 200 Geburten kam überhaupt kein Todesfall und kein einziger Fall einer schweren Erkrankung vor. Wichtiger aber als die Resultate dieser doch nur kleinen Serie ist das Gesammtergebniss. Unter den 1000 Geburten befindet sich nur 1 Todesfall in Folge von Infection, und dieser Fall kam bereits schwer inficirt in die Anstalt. Von den 2 anderen vorgekommenen Todesfällen erfolgte der eine wegen Magencarcinom, der andere wegen Uterusruptur. Ebenso günstig sind die Verhältnisse der Morbidität. Wenn man das erste Hundert der Geburten unberücksichtigt lässt (bei denen die antiseptische Ausbildung des Pflegepersonals noch eine unvollkommene war), so betrug die Gesammtmorbidität der letzten 900 Geburten nur etwas über 6 %. In dieser Zahl sind sämmtliche Fälle enthalten, welche im Wochenbett die Temperatur von 38,0 auch nur einmal überschritten, und zwar gleichgültig, ob es sich um eine von den Genitalien ausgehende oder um eine aussergenitale Erkrankung handelte. Um diese Zahl richtig zu würdigen, sei daran erinnert, dass die Münchener Frauenklinik im vergangenen Jahre eine Morbidität von 27 % aufwies, und dass Madlener, welcher diese Zahl ausgerechnet hat, mit grosser Befriedigung auf dieses Resultat blickt. Verfasser analysirt dann die Erkrankungsfälle (56 an Zahl) und weist nach, dass selbst die 29 Fälle, in welchen das Fieber eine genitale Ursache hatte, unmöglich durch Selbstinfection entstanden sein können, vielmehr durch Ausseninfection (Contactinfection) zu erklären sind. Dies gehe am deutlichsten daraus hervor, dass unter den ziemlich zahlreichen operativen Eingriffen (bei denen, wie erwähnt, nie eine vaginale Desinfection vorgenommen worden), die Morbidität noch erheblich geringer war als im Durchschnitt der 900 Geburten! Wenn also die Ansicht richtig wäre, dass in der Scheide pathogene und virulente Keime enthalten sind, so müsste die Erkrankungsziffer der (ohne innere Desinfection vorgenommenen) Operationen wesentlich höher sein, denn es werden hierbei diese Keime doch in den Uterus und in frische Wunden hinein verschleppt. Der Grund, dass die Morbidität bei den operativ beendeten Geburten noch niedriger war als bei den normalen Geburten, liegt offenbar darin, dass im ersteren Falle die subjective Antisepsis noch gründlicher überwacht wurde.

Diese Ergebnisse zeigen, dass die Doederlein'schen Forschungen noch nicht im Stande sind, die Kluft zwischen bacteriologischen und klinischen Befunden zu überbrücken! Nach Doederlein befinden sich im Scheidensecret der Schwangeren in etwa 9 % pathogene und voll virulente Keime. Wären diese Keime in der That für die Trägerin derselben pathogen, so müsste das Verhältniss der Morbidität bei operativen und normalen Geburten ein gerade umgekehrtes sein, als es bei Mermann der Fall ist. Ref. hat bereits auf diesen Widerspruch zwischen den klinischen Thatsachen und den bacteriellen Befunden bei Besprechung der Doederlein-schen Arbeit in diesen Monatsheften aufmerksam gemacht und den Schluss gezogen, dass die Doederlein'schen Forschungen, so interessant sie im Uebrigen auch sind, doch für die Frage der inneren Desinfection nicht voll zu verwerthen sind. Die zur Ueberbrückung dieser Kluft von Mermann aufgestellte Hypothese, dass vielleicht die Stoffwechselproducte und Lebensäusserungen des Scheidenepithels die in der Vagina befindlichen pathogenen Keime für das betreffende Individuum selbst unschädlich machen, ist zwar bisher unbewiesen und gewiss schwer beweisbar, aber durchaus nicht als unmöglich von der Hand zu weisen.

(*Centralblatt für Gynäkol. 1893, No. 9.*)
R. Schaeffer.

Ueber die Krankheitsverhältnisse der Neugeborenen an der I. geburtshilflichen Klinik der Königl. ungar. Universität Budapest. Von Julius Erőss.

Der auf dem Gebiete der Statistik der Neugeborenen bekannte Verf. hat eine Serie von 1000 Neugeborenen in der geburtshilflichen Klinik zu Budapest auf ihre Gesundheitsverhältnisse untersucht und giebt darüber höchst interessante Aufschlüsse. Wie gefährdet das erste Kindesalter ist, erhellt am besten aus einer vom Verf. citirten Statistik, nach welcher in Ungarn 10,4 % aller Lebendgeborenen in den ersten 4 Wochen sterben. Diese Zahl stellt 42 % aller im ersten Lebensjahre

Gestorbenen dar. Aus den Untersuchungen des Verf.'s geht nun hervor, dass diese grosse Sterblichkeit nur zum kleineren Theile von ererbten und im embryonalen Leben erworbenen Krankheiten abhängt, vielmehr in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in Krankheiten seine Ursache findet, welche in den ersten Lebenstagen erworben, also vielleicht vermeidbar sind. Die Verhältnisse an einer geburtshilflichen Klinik bringen es mit sich, dass die Kinder mit ihren Müttern sehr früh (am 9. Tage) entlassen werden müssen — gleichgültig in welchem Zustande sich erstere befinden. Die klinische Beobachtung der Kinder kann also nicht zu Ende geführt werden. Trotzdem sind die Resultate der Untersuchung so bedeutsam, dass sie die enorme, vom Verf. darauf verwendete Mühe wohl rechtfertigen.

An den 1000 Kindern wurden täglich 2—4 Messungen mit dem Thermometer vorgenommen, so dass im Ganzen etwa 25 000 Einzelmessungen angestellt worden sind. Das Ergebniss war, dass bei 431 (= 43,1 %) Kindern febrile Temperaturen (über 38,0 °) beobachtet wurden. Dass diese erstaunlich hohe Zahl nicht etwa nachlässiger Pflege in der Klinik zuzuschreiben ist, zeigt Verf. dadurch, dass er in seiner Privatpraxis und zwar in Kreisen, in welchen dem Neugeborenen sorgfältigste Pflege zu Theil wurde, in 28,5 % Fieber beobachten konnte. Die Ursache des Fiebers sicherzustellen, gelang nur in einem Theil der Fälle. Häufig sogar wäre die durch das Thermometer erkennbar gemachte Erkrankung des Kindes vollständig übersehen worden, wenn die Messung nicht stattgefunden hätte. Von jenen 431 fiebernden Kindern waren bei 220 Kindern Veränderungen am Nabel und der Nabelschnur als Ursache des Fiebers anzuschuldigen. Anomalien im Vernarbungsprocess des Nabels überhaupt waren noch viel häufiger. Dieselben wurden im Ganzen 680 Mal beobachtet, ein Beweis, wie verkehrt es ist, wenn Aerzte sich um die Abheilung des Nabels wenig kümmern und der Wärterin die Ueberwachung dieses Processes allein überlassen.

Ganz ausserordentlich häufig treten in den ersten Lebenstagen die Verdauungsstörungen auf. Unter jenen 1000 Fällen beobachtete Eröss dieselben nicht weniger als 565 Mal. Dieselben theilt er ein in 365 Dyspepsien und 200 Darmkatarrhe. Der Zeitpunkt des Eintritts dieser Erkrankungen war in zwei Drittel aller Fälle der 3. bis 5. Tag.

Verf. hat dann das Durchschnittsgewicht der Kinder am ersten Tage und am Tage der Entlassung bestimmt und entgegen der noch in allen geburtshilflichen Lehrbüchern ausgesprochenen Ansicht das Resultat erhalten, dass bei gesunden Kindern das Durchschnittsgewicht am 8. Tage höher ist als das Anfangsgewicht. Bei den an Dyspepsie oder an Darmkatarrh leidenden Kindern bestand dagegen eine Gewichtsabnahme, und zwar betrug dieselbe im Durchschnitt der 365 (resp. 200) Fälle 106 g (resp. 254 g) innerhalb von 8 Tagen.

Auch über den Soor und den Einfluss der Mundwaschungen auf denselben hat Verf. Versuche angestellt. Bei 212 Kindern liess er (in den Monaten Januar—März) täglich 4—5 Mal Mundwaschungen mittelst 1 % Boraxlösung vornehmen. Von diesen Kindern erkrankten 39 = 18,4 % an Soor. Von den übrigen 788 Neugeborenen, bei denen diese Präventivwaschungen unterblieben, erkrankten nur 27 = 3,6 %.

Verf. schildert dann eine ganze Reihe von Krankheiten, die er bei jenen 1000 Neugeborenen beobachten konnte, jedoch sind die Zahlen zu klein, als dass man aus ihnen besondere Schlüsse über bestimmte Prädilectionen machen könnte. Von 12 syphilitischen Kindern waren 5 todtgeboren. Die übrigen 7 verliessen mit einem durchschnittlichen Gewichtsverlust von 480 g die Anstalt.

Icterus wurde in 317 Fällen beobachtet. Der 3.—5. Tag war auch hier am meisten belastet.

Blennorrhoe wurde dank der systematisch durchgeführten Einträufelung mit Argentum nitricum-Lösung unter den 1000 Fällen nur 4 mal beobachtet. Bei zweien dieser Fälle scheint die Infection erst post partum stattgefunden zu haben. Alle 4 Fälle heilten schnell. Dagegen konnte 113 mal eine einfache Conjunctivitis constatirt werden.

Verf. hat dann die Frage, welche Einwicklungsart der Kinder die zweckmässigste sei, zu lösen versucht. Er hat sich Modelle aus aller Herren Länder kommen lassen und je 100 bis 120 Kinder jeder Wickelart unterworfen. Irgend ein Unterschied hinsichtlich der Entwickelung des Kindes oder der Verhütung von Krankheiten liess sich jedoch nicht herausfinden. — Von den 119 Frühgeborenen starben nur 11 in der Klinik, d. h. 9,2 %. Einige Jahre vorher betrug die Todesziffer noch über 20 %. Verf. schreibt dieses Günstigerwerden der Mortalität einer strengeren Durchführung der Pflegemaassregeln zu, insbesondere der Wärmwanne, welche jedoch nur bei subnormaler Temperatur Anwendung finden dürfe. Auch hier sieht man wieder, wie ungemein wichtig der Gebrauch des Thermometers für die Therapie ist. Die Mortalität der 881 reifen Neugeborenen betrug während ihres Aufenthaltes in der Klinik nur 2,27 %. Verf. fügt allerdings mit Recht hinzu, dass solche Zahl nur einen untergeordneten Werth besitze; denn bei einer nicht ganz unbeträchtlichen Anzahl der lebend Entlassenen liess sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit sagen, dass sie in kurzer Zeit dahinsterben würden. Die Hygiene der Neugeborenen und die Sorgfalt, welche in Gebäranstalten auf diese verwendet würde, liege noch ziemlich darnieder. Meist fehle hier das nöthige Interesse und die nöthige Zeit dafür. Wie gering auch im Allgemeinen unsere ärztlichen Kenntnisse über die Krankheiten der Neugeborenen sind, geht wohl am besten daraus hervor, dass unter den 12 000 in Budapest im ersten Lebensmonat gestorbenen Kindern (in den Jahren 1876 bis 1885) bei 56 % die ärztliche amtliche Todesursache „angeborene Lebensschwäche" lautete! Aus den Untersuchungen Eröss' geht hervor, dass die grosse Sterblichkeit der Neugeborenen in der Mehrzahl der Fälle aus Krankheiten resultirt, welche am 3.—6. Lebenstage erworben werden. Diese Krankheiten rechtzeitig zu diagnosticiren oder besser, sie zu verhüten, müsse

durch gründlichen Unterricht der Studirenden angestrebt werden.

(*Archiv für Gynäkologie Bd. 43, Heft II.*)
R. Schaeffer.

(Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik in Dorpat.)

Die zweizeitige vaginale Enucleation grosser Uterusmyome. Von Prof. Dr. Otto Küstner.

Unter Mittheilung zweier Krankengeschichten von Frauen, welche bei ausserordentlich durch Blutungen herabgekommenem Allgemeinzustande wegen solitärer, grosser Uterusmyome zweizeitig operirt worden sind und deren völlige Wiederherstellung ohne Zwischenfall in kürzester Zeit erfolgte, empfiehlt Verfasser diese vielfach angefeindete Operationsmethode unter Aufstellung folgender Sätze: Wenn die Cervixverhältnisse und der Sitz eines solitären, zum grössten Theile intramural, zum geringeren submucös gelegenen Myoms einen operativen Angriff von dem Uterus aus auf dem Wege der Enucleation gestatten, und der Tumor, weil solitär, eventuell auf diesem Wege ganz zu entfernen ist, so soll man auch, wenn er sehr gross ist, die Enucleation wagen und soll diese Operation, wenn sie nicht in einer Sitzung zu beenden ist, zweizeitig machen. Ja, man soll die eventuelle Zweizeitigkeit von Hause aus mit in den Plan der Operation aufnehmen. Den Vorzug vor der Myomotomie verdient diese Operation bei sehr heruntergekommenen, ausgebluteten Individuen, bei welchen die Myomotomie schlechte Chancen eröffnet. Besonders bemerkenswerth war in beiden Fällen, in wie auffallender und vortheilhafter Weise die Uteruscontractionen nach der ersten Sitzung die Enucleation des Restes unterstützt hatten. Unter reichlicher Verabfolgung eines Secalepräparates des Cornutins (Kobert) hatten energische Uteruscontractionen nach der ersten Operation den Tumorrest in seinem Bette gelockert und in das durch die erste Operation geräumiger gewordene Uteruscavum hineingestülpt, sodass in beiden Fällen die zweite Operation relativ leicht wurde. Natürlich stellt die zweizeitige Operation nur einen Nothbehelf dar, den man heute unter dem Schutze ausgebildeter Antiseptik ungleich sicherer unternehmen kann als vor zwanzig Jahren, wo das Verfahren zuerst empfohlen wurde. Ferner darf diese Empfehlung nicht verallgemeinert werden, derart, dass man eine Operation, die in einer Sitzung zu vollenden ist, etwa auf zwei vertheilen zu sollen glaubt.

(*Deutsch. medic. Wochenschrift 1893, No. 1.*)
Bode (Berlin).

Beitrag zur Apostoli'schen Gynäko-Elektrotherapie. Von E. Raab (Baden).

Verf. hat den constanten Strom bei Uterusmyom, Endometritis und Metritis angewendet und ist mit den dabei erzielten Erfolgen sehr zufrieden. In der Indicationsstellung und Technik hat er die allgemein gültigen Regeln innegehalten. Die Zahl der von ihm behandelten Fälle ist eine ziemlich bescheidene. Ausser 2 Myomen wurden 7 Metritiden und 9 oder 10 Endometritiden elektrisirt. In einem dieser Fälle handelte es sich um eine gonorrhoïsche Endometritis. Die schnelle Heilung dieses Falles bezieht Verf. auf die antibacterielle Wirkung des positiven Stromes. Abgesehen von der günstigen Wirkung der Elektricität auf das locale Leiden hebt Verf. die fast durchwegs beobachtete Besserung des Allgemeinbefindens hervor. Den faradischen Strom hat Verf. in einigen Fällen von sogen. Ovarie angewendet und glaubt diese Methode warm empfehlen zu können.

(*Wiener med. Presse 1893, No. 13—15.*)
R. Schaeffer.

Ueber Phenylurethan (Euphorin) in der Gynäkologie und speciell bei der Behandlung der Erosionen des Gebärmutterhalses. Klinische und therapeutische Beobachtungen von Dr. Pinna Pintor.

Verf. versuchte dieses Heilmittel im Victoria-Marie-Spital und überzeugte sich von der Wirksamkeit desselben als Ersatzmittel des Jodoforms, dem es in vielen Fällen vorzuziehen ist. Bevor der Verf. seine klinischen Untersuchungen begann, war das Euphorin auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie von Bassi angewendet worden; dieser beobachtete genau seine Wirkung bei verschiedenen Krankheiten, wie bei ulcerativer, primärer oder secundärer Entzündung der Cervix uteri, bei Endometritis cervicalis, plastischen Operationen an der Scheide, bei supra- und infravaginaler Amputation des Gebärmutterhalses, bei den Operationen von Emmet und Schröder, Exstirpationen von Polypen, deren Insertionsstelle der äusseren medicamentösen Behandlung zugänglich war; vor allem aber wandte er sein Augenmerk der Wirksamkeit des Euphorins bei der Behandlung der Erosionen des Gebärmutterhalses zu, welche bekanntlich unter den Uterinerkrankungen eine Hauptrolle spielen. Das Jodoform, welches noch gegenwärtig in grossem Maassstabe in solchen Fällen gebraucht wird, fördert wegen seiner reizenden Eigenschaften die Wucherung des cylindrischen Epithels, welches die Drüsen auskleidet, verhindert den spontanen Wiederersatz seitens des Plattenepithels und begünstigt bisweilen das Weitergreifen des Geschwüres. In diesen Fällen erweist sich das Euphorin viel nützlicher; Verf. überzeugte sich davon auf Grund einer fortgesetzten Beobachtung von Fällen und lieferte hierfür einen directen Beweis, indem er zwei Geschwüre an einer und derselben Patientin gesondert behandelte, das eine mit Euphorin, das andere mit Jodoform. Auch in anderen oben, angeführten Fällen, in welchen Euphorin angewendet wurde, waren die Resultate sehr zufriedenstellend. Er applicirte Euphorin sehr fein gepulvert, als Salbe mit Lanolin (20—40 %), in alkoholischer Lösung (20 %), in Stäbchenform (50 %); die alkoholische Lösung wurde aber bald verlassen, weil sie stark reizte und heftiges Brennen verursachte. In keinem Falle traten Resorptionserscheinungen ein. Im Vergleiche zum Jodoform bietet das Euphorin folgende Vorzüge:

1. Es besitzt erhebliche antiseptische Eigenschaften, welche streng bewiesen sind, während dies für Jodoform bestritten wird.

2. Es ist nicht reizend und erzeugt keine Granulationen.

3. Es hat eine leicht adstringirende Wirkung,

welche besonders für die Therapie der Erosionen sehr zu statten kommt.

4. Es zieht keine Vergiftungserscheinungen nach sich.

5. Es hat nicht wie Jodoform einen widerlichen, sondern einen angenehmen, aromatischen, zarten Geruch.

(*Giornale della Regia Accademia di Medicina in Torino, Juli 1892.*) *Albertoni (Bologna).*

Ueber die Wirkung des Alumnol auf die Gonorrhoe und einige andere Erkrankungen des Tractus uro-genitalis. Von Dr. Leopold Casper, Privatdocent a. d. Universität Berlin.

C. hat eingehende Untersuchungen über den Werth des von Chotzen empfohlenen Alumnols angestellt und kommt zu Resultaten, die denen des genannten Autors zum grossen Theil widersprechen. Seine Untersuchungen beziehen sich auf 40 Fälle: 12 acute, 20 chronische Gonorrhoen, 4 Epididymitiden, 2 Adenitiden gonorrhoïschen Ursprungs und 2 Ulcera mollia.

Bei den acuten Gonorrhoen liess C. nach der Vorschrift von Chotzen 1—2 proc. Alumnolinjectionen 3 mal täglich, später diese Lösungen 1 mal täglich oder schwächere 1—$^1/_4$-proc. öfters am Tage vornehmen. In der Mehrzahl der Fälle liess die Secretion nach, in einigen wenigen wurde sie verstärkt, dann äusserten die schwächeren Lösungen eine secretionsbeschränkende Wirkung. Erhebliche Schmerzen verursachte das Mittel in keinem Falle. Während nun aber Chotzen in dem Secret oder den Urethralfäden der also behandelten Gonorrhoen Gonococcen niemals auffand, konnte C. dieselben in 10 der 12 Fälle nachweisen; 2 mal waren sie verschwunden. In jenen 10 Fällen fehlten die Gonococcen nur dann, wenn innerhalb der nächsten 3 Stunden nach stattgehabter Injection untersucht wurde. Perifolliculäre Entzündungen, denen Ch. die Schuld an dem Ausbleiben der antigonorrhoïschen Wirkung des Alumnol beimisst, waren in jenen 10 Fällen nur 2 mal nachzuweisen. In den 7 von den 12 Fällen trat Heilung d. h. gänzliches Schwinden der Secretion und völlig klarer flockenfreier Harn nach 5—6 Wochen ein, in den anderen 5 blieb die Secretion, bezüglich das Auftreten von Urethralfäden bestehen, sie wurden chronisch.

Es gleicht also das Alumnol in seiner Wirkung auf die acute Gonorrhoe den anderen bekannten Mitteln, die in einer Reihe von Fällen Heilung herbeiführen, in einer anderen Secretion und Gonococcengehalt bestehen lassen.

Noch ungünstigere Beurtheilung erfährt das Alumnol durch Casper in Bezug auf die chronische Gonorrhoe. Es wurden mit Alumnol 20 Fälle von Gonorrhoea chronica, deren Dauer $^1/_4$ bis zu 2 Jahren betrug, behandelt. In 8 derselben wurden typische Gonococcen gefunden, in den anderen 12 fehlten dieselben; diese letzteren bezeichnet C. deshalb mit dem Namen Urethritis chronica. Bei denjenigen, bei welchen die Secretion in der Urethra anterior statthatte, wurde Betupfung derselben mit 1—5 % Alumnollösungen vorgenommen, die Behandlung der anderen bestand in Guyon'schen Instillationen mit 1—2 proc. Alumnol. Der Erfolg war bei einem Fall von Gonorrhoea ant. et post. von halbjähriger Dauer ein eclatanter, Gonococcen und Secretion verschwanden nach 4 Instillationen. In den übrigen 7 Gonorrhoen aber waren nach 10 Instillationen noch 6 mal Gonococcen nachzuweisen, die Secretion blieb in allen 7 zum Theil die gleiche, zum Theil wurde sie stärker. In den 12 chronischen Urethritiden konnte man fast ausnahmslos eine Steigerung der Secretion unter der ausgeübten Therapie constatiren.

Was die Tieferwirkung betrifft, die nach Chotzen das Alumnol entfalten und worauf sein specifischer Einfluss zurückzuführen sein soll, so ergaben die Untersuchungen Casper's, dass Alumnol in der Harnröhre nur eine oberflächlich abhäutende Wirkung äussert. C. belegt dies durch mikroskopische Präparate, gewonnen von nach Alumnol-Einspritzung entstandenen Urethralfäden, in denen sich kein bindegewebiger Antheil erkennen liess.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit den durch Arg. nitric. erzielten, so stehen sie den letzteren erheblich nach. Die Secretion nimmt unter sachgemäss geleiteter Argent.-Behandlung fast regelmässig ab, man sieht Heilung — Verschwinden der Gonococcen, Nachlass der Secretion — in einem grösseren Bruchtheil der Fälle auftreten, als es bei den mit Alumnol behandelten der Fall war. Allerdings ist Alumnol schmerzlos und ruft keine Blasenreizung hervor.

Ueber die Epididymitis gonorrhoica, deren selbst faustgrosse Schwellungen unter der Bedeckung mit 10—50 proc. Alumnol-Guttaperchapflaster und darüber gelegter feuchter Watte und Spannsuspensoriumverband nach Chotzen binnen kurzer Zeit völlig zurückgehen sollen, äussert sich der Autor: Eine Nebenhodengeschwulst (Epididymitis), die noch faustgross ist, geht unter jeglicher rationeller Therapie zurück. Eine schnellere Resorption aber der nach mehrwöchentlichem Bestehen zurückbleibenden knotigen Infiltrationen durch Alumnol als durch andere Methoden hat Casper nicht beobachten können.

Dass die Drüsen bei Lymphadenitis inguinalis durch einige Injectionen mit einproc. Alumnol nicht in die Drüse selbst, sondern nur subcutan in die Nachbarschaft, in das Unterhautbindegewebe gemacht, bedeutend kleiner werden und zur physiologischen Grösse zusammenschrumpfen, wie Chotzen angiebt, auch davon hat C. sich nicht überzeugen können. Viele Lymphdrüsenschwellungen, besonders die nach Gonorrhoe auftretenden, gehen ganz spontan zurück; solche Fälle muss man natürlich für die Beurtheilung ausschliessen.

Auf Ulcus molle habe Alumnol rein oder mit Amyl. gemischt gute Wirkung.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893 No. 13.*)

Zur Aetiologie, Diagnose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Von Dr. Bröse (Berlin).

Die auf die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe bezüglichen Schlusssätze des Verfassers lauten:

„Die Therapie muss darauf gerichtet sein, bei Verheiratheten nicht nur die Frau, sondern auch den Mann gonorrhoefrei zu machen. Ist der Mann unheilbar, so richte man die Behandlung der Frau danach ein.

Will man eine Frau gonorrhoefrei machen, so unterziehe man auch die Localisationen der Gonorrhoe im Scheideneingang und nicht nur den Uterus der Behandlung."

Die Prophylaxe des Leidens kann nicht durch sorgfältigere Ueberwachung der Prostituirten geschehen — „von ärztlicher Seite ist die Prostitutionsfrage, wenigstens was die Gonorrhoe anbetrifft, nicht zu lösen" —, sondern durch Aufklärung des Laien- und ärztlichen Publikums über die Gefahr und Schwere des Leidens. Hauptsächlich sind die erkrankten Männer sorgfältig zu behandeln und zu warnen, sich nach Schwinden der acuten Erscheinungen für gesund zu halten. Männer, die an Tripper gelitten, sind sehr eingehend vor Eintritt in die Ehe zu untersuchen und bei Vorhandensein chronisch entzündlicher Zustände, gleichgültig ob Gonococcen gefunden werden oder nicht, vor dem Heirathen zu warnen.

Um eine verheirathete Frau gonorrhoefrei zu machen, ist der Mann zu gleicher Zeit zu heilen; ist letzteres unmöglich, so ist die Frau bei Vermeidung jedes stärkeren Eingriffes symptomatisch zu behandeln. Den frischen Tripper behandelt B. mit Chlorzink- oder Sublimatausspülung, spritzt in die Harnröhre 1 bis 5 %ige Höllensteinlösung und fängt erst vier Wochen nach Beginn der Behandlung energische örtliche Behandlung an. Dann wird die Cervix mit starken (bis 50 %igen Chlorzinklösungen) behandelt. Meistens bildet der innere Muttermund einen Wall gegen die Gonococceninvasion. Besondere anatomische Verhältnisse, auch ärztliche Eingriffe, bewirken ein Aufsteigen des Processes. Jede intrauterine Therapie ist nicht ungefährlich, da dadurch eine Salpingitis erzeugt werden kann. Eine Uterusauskratzung bei Gonorrhoe ist gefährlich und wenig nützlich. Ruhe, Hydrastis und intrauterine Aetzung beseitigen gewöhnlich die Blutungen. Auch intrauterine Ausspülungen und Einspritzungen sind wenig nützlich und gefährlich. Am besten ist es, Aetzmittel mittelst mit Watte umwickelter Sonde oder in Stäbchenform anzuwenden, ferner Erweiterung des Uterus mit Quellmeissel und täglicher Ausstopfung mit in 2 %ige Höllensteinlösung getränkten Gazestreifen. Für die Uterushöhle ist Chlorzink in starker Lösung mit Playfair'scher Sonde am geeignetsten.

Ausserdem sind die Localisationen der Gonorrhoe am Scheideneingang zu berücksichtigen, die Erkrankung der Bartholini'schen Drüsen, die Urethritis, ferner die Erkrankung der Anhänge des Uterus und des Beckenbauchfells.

In der Schilderung der Therapie der weiblichen Gonorrhoe findet sich der Satz: „Die chronischen Formen der Gonorrhoe der Männer bedürfen der specialistischen Behandlung". Ref. kann diesem nur bedingt beistimmen. Gerade diese Erkrankungen sind so häufig und, wie Verf. selbst zugiebt, so wichtig, dass jeder Arzt in der Lage sein sollte, dieselben zu behandeln. Ist dieses aber, wie es den Anschein hat, vorläufig nicht der Fall, so wird wenigstens hoffentlich in nicht zu langer Zeit durch Einführung des betreffenden Faches als Prüfungsgegenstand jeder Mediciner gezwungen werden, dem Studium der Geschlechtskrankheiten die erforderliche Aufmerksamkeit zuzuwenden.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 16 ff.*)
George Meyer (Berlin).

Toxikologie.

1. **Ueber die Pentalnarkose.** Von H. Rieth. Inaugural-Dissertation. Tübingen 1893.
2. **Ein experimenteller Beitrag zur Kenntniss des Pentals.** Von Dr. J. van Reysschoot. Annal. de la Soc. de Méd. de Gand 1892. Augustheft. — Deutsche Med. Zeitung 1893. No. 52.
3. **Zwei Todesfälle in Pentalnarkose.** Von Dr. C. Sick. (Aus dem neuen Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.) Deutsche Med. Wochenschrift 1893. No. 13.

1. Bei der geringen Anzahl von experimentellen Untersuchungen, welche über die Wirkung des Pentals bis jetzt vorliegen, sind die Versuche von R. von besonderem Interesse. Dieselben wurden auf Veranlassung von Prof. Bruns und unter der sachverständigen Leitung Dreser's in Tübingen ausgeführt. Sie hatten in erster Linie den Zweck, das Verhalten der Athmung und des Kreislaufs unter der Einwirkung des Anästheticums festzustellen und zerfallen in 2 Versuchsreihen. In der ersten Versuchsreihe geschah die Zuführung des Mittels durch einen mit Pental getränkten Wattebausch. Hierbei athmeten die Thiere die Pentaldämpfe mit relativ grossen Mengen atmosphärischer Luft gemischt ein. Geschieht die Inhalation beim intacten Thier von Mund und Nase aus, so ist der erste Effect ein inspiratorischer Athmungsstillstand, der bis 52 Secunden andauern kann. Darauf athmet das Thier tief aus und ein, um sofort wieder die Luft anzuhalten, und dann beginnt eine anfangs noch stockende, mehr und mehr an Frequenz zunehmende, keuchende Respiration, die von grosser Unruhe und Krämpfen begleitet wird. Bei fortgesetzter Inhalation beruhigt sich dann unter allmählichem Eintritt der Anästhesie die Respiration. In einigen Versuchen kam es in dem Krampfstadium, ohne dass Anästhesie eingetreten war, zu plötzlichem Athmungsstillstand, und nur mit

Mühe konnte das Leben der Thiere durch künstliche Respiration erhalten werden. Geschieht die Einathmung der Pentaldämpfe durch eine Trachealcanüle, so fällt der inspiratorische Athmungsstillstand fort, dagegen stellt sich eine Steigerung der Athmungsfrequenz und Vertiefung der einzelnen Athemzüge ein; bei weiterer Einwirkung wird die Respiration ruhiger und langsamer. Bei durchschnittenen Vagis fällt auch die erwähnte Respirationsbeschleunigung aus und 5—10 Minuten nach Beginn der Inhalation wird die Athmung verlangsamt und oberflächlich.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich, dass Pental in drei verschiedenen Richtungen auf die Athmung einwirkt:

1. Athmungsstillstand in Folge Reflexwirkung vom Trigeminus aus, 2. Steigerung der Frequenz und Tiefe der Athemzüge in Folge Reflexwirkung seitens der sensiblen Lungenäste des Vagus, 3. Abnahme der Frequenz und Tiefe der Athmung in Folge herabgesetzter Thätigkeit des Respirationscentrums.

Der Blutdruck schwankte, ebenso wie die Pulsfrequenz, entsprechend der unruhigen Athmung und Krämpfe, bedeutend. Mit dem Beginn ruhiger Athmung wurde jedoch auch die Herzthätigkeit wieder regelmässig. Ein erhebliches Sinken des Blutdrucks konnte bei diesen Versuchen nicht beobachtet werden.

Bei dieser Versuchsreihe war die narkotische Wirkung nur eine geringe. Stets trat die Anästhesie erst spät, nach 8—10 Minuten, ein, und selten war die Narkose eine tiefe. Völlige Muskelerschlaffung konnte mehrmals nicht erreicht werden.

Bei der zweiten Versuchsreihe war die Zufuhr der atmosphärischen Luft beschränkt. Die Inhalationen geschahen mittels eines mit Oelpapier überzogenen, innen mit Watte ausgepolsterten Esmarch'schen Korbes, der ausserdem noch mit einem Handtuche bedeckt war.

Bei dieser Versuchsanordnung waren die Erscheinungen dieselben, nur auf einen viel kürzeren Zeitraum zusammengedrängt. Die Narkose trat nach $1^1/_2$—3 Minuten ein. Bei fortgesetzter Narkose tritt in kürzester Zeit Asphyxie und starke Cyanose und, falls dann nicht sofort künstliche Respiration eingeleitet wird, in wenigen Secunden Herzstillstand ein. Zwei Versuchsthiere gingen trotz energischer künstlicher Athmung, unter rapidem Sinken des Blutdrucks, an Respirationslähmung zu Grunde.

Bei Eintritt der gefährlichen Asphyxie waren die Pupillen regelmässig erweitert und starr und die Hornhautreflexe verschwunden. Eiweiss und Zucker wurden im Urin nach langdauernder Narkose nicht gefunden.

Verf. zieht aus diesen Thierversuchen den Schluss, dass die Pentalnarkose bei unbehinderter Luftzufuhr, abgesehen von den Störungen der Athmung, die für den Menschen zum Theil wegfallen, relativ ungefährlich ist. Analgesie tritt erst spät ein, und der Verbrauch an Substanz ist gross. Bei Anwendung des Esmarch'schen Korbes tritt mit kleinen Dosen bald tiefe Narkose ein, dabei macht sich jedoch auf Athmung und Herz ein sehr verderblicher Einfluss geltend.

Ferner untersuchte R. das Verhalten des Blutes gegenüber Pental. Blut, mit Pentallösungen versetzt, nimmt sehr bald eine braune Farbe an und zeigt das Spectrum des Methämoglobin. Die gleiche Blutveränderung findet auch im lebenden Frosche unter Einwirkung des Pental statt. Dagegen konnte beim lebenden Warmblüter eine Methämoglobinbildung nicht nachgewiesen werden.

Verf. giebt dann noch eine Uebersicht über die bis jetzt mit dem Pental am Menschen gemachten Beobachtungen, hinsichtlich deren auf die im Januarhefte dieser Zeitschrift veröffentlichte Zusammenstellung von R. Friedlaender verwiesen werden kann. Unter 2131 Pentalnarkosen wurde in 3 Fällen keine Anästhesie erzielt, in 4 Fällen wurden klonische Krämpfe hervorgerufen, öfters wurde Cyanose und leichte Asphyxie, 10 mal sehr schwere Asphyxie beobachtet. R. kommt zu dem Schluss, dass das Pental für kurzdauernde Operationen, welche keine vollständige Muskelerschlaffung erfordern, ein brauchbares, aber keineswegs gefahrloses Narcoticum ist. Die gefährliche Wirkung besteht darin, dass bald nach Eintritt der Anästhesie ein Stillstand der Athmung bewirkt wird, dem ein secundäres Aufhören der Herzthätigkeit sich anschliesst.

2. Zu einem ähnlichen Urtheil gelangt v. R., der dem Pental eine viel stärkere Wirkung auf Respirations- und Circulationscentrum zuschreibt als dem Aether, Chloroform und Bromäthyl. In Folge der Lähmung der genannten Centren hält R. die Anwendung für nicht ungefährlich und ist der Ansicht, dass bei einer ausgedehnteren Anwendung des Mittels zahlreiche Unfälle zu erwarten seien.

3. Eine Bestätigung für die an Thieren gewonnenen Resultate bilden zwei von S. mitgetheilte Todesfälle in Pentalnarkose. Der eine Fall betraf einen gesunden, kräftigen, 27 jährigen Erdarbeiter, welchem der zerquetschte linke Zeigefinger in Pentalnarkose amputirt werden sollte. Das Pental, 10 g, wurde auf eine mit wasserdichtem Stoff überzogene, auf der Innenseite einen kleinen Schwamm enthaltende Esmarch'sche Maske gegossen. Die Narkose verlief ohne Excitation ganz ruhig. Nach 2 Minuten wurde der Verband angelegt und die Maske vom Gesicht entfernt. Die Augen des Patienten waren offen, die Pupillen ziemlich weit. Plötzlich wurde die Athmung schlechter. Patient wurde cyanotisch, inspirirte ab und zu noch einmal tief, dann sistirte die Athmung völlig. Der Puls wurde mit dem Aufhören der Athmung unfühlbar. Sofort eingeleitete künstliche Respiration, dann Compression der Herzgegend, schliesslich Tracheotomie und Einblasung von Luft waren nutzlos. Der Sectionsbefund entsprach dem bei Erstickungen zu beobachtenden.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein 18 jähriges, kräftiges Mädchen, welchem wegen bestehender Coxitis eine Jodoforminjection gemacht werden sollte. Sie war bereits früher öfters mit Chloroform und Bromäthyl narkotisirt worden. Etwa eine halbe Minute nach dem Beginn der Pentalinhalation war Pat. unempfindlich. Die Injection wurde gemacht und die Maske entfernt. Der ganze Vorgang dauerte etwa eine Minute.

Bald darauf trat geringe Dyspnoe ein, welche durch Vorschieben des Unterkiefers beseitigt wurde. Die Pulsfrequenz war nicht vermehrt. Dann trat eine krampfartige Spannung der Kiefermusculatur ein, welche bald nachliess. Kurze Zeit darauf stertoröses Athmen und leichte Cyanose, Erweiterung der Pupillen ad maximum, Erlöschen des Cornealreflexes, Puls klein, aussetzend, Respiration flach. Künstliche Respiration und Aetherinjection. Während der ersten Viertelstunde machte Pat. beim Aussetzen der künstlichen Athmung mehrere tiefe Athemzüge, dann stand jedoch wieder die Athmung. Die Cyanose liess während der künstlichen Athmung nach, um beim Aussetzen derselben sofort wieder aufzutreten. Die Pupillen wurden nach einigen künstlichen Athembewegungen eng. Nach $^3/_4$ Stunden geschahen noch einige spontane Athemzüge, die Cyanose verschwand nicht. Herzcompression, intravenöse Kochsalzinfusion besserten den Zustand nur vorübergehend und nach $2^1/_4$ Stunden musste trotz Tracheotomie und künstlicher Athmung, Herzcompression, heissen Bades, Excitantien der Tod constatirt werden. Die Section gab keine Erklärung des tödtlichen Ausganges.

Die Todesursache bei beiden Patienten kann S., da sonstige Erkrankungen und Veränderungen fehlten, nur auf die Pentalwirkung zurückführen. S. hält in beiden Fällen eine schädliche Einwirkung des Pentals auf das Athmungs- und auf das Herzcentrum für wahrscheinlich und warnt vor der Anwendung des Pentals als Narcoticum.

rd.

Der Werth der verschiedenen Substanzen, welche als Antidote bei Phosphorvergiftung empfohlen werden. Von E. Thornton.

Auf Grund seiner Thier- und Laboratoriumsversuche kommt der Verf. zu dem Schluss, dass übermangansaures Kali das beste Gegengift bei Phosphorvergiftung ist. Es muss aber vor Absorption des Giftes stark verdünnt in 0,5 bis 1 proc. Lösung gegeben werden, da es sonst vor Eintritt der chemischen Reaction zum Erbrechen kommt. Kupfersulfat kann nicht in der nöthigen Menge genommen werden, weil es zur schweren Gastro-Enteritis führen würde und ist daher nicht verwendbar. Ebenso ist vom Gebrauch des Wasserstoffsuperoxyd abzusehen, da die Einwirkung auf den Phosphor zu langsam vor sich geht und der Verdauungstractus dadurch ebenfalls gereizt wird. Das gewöhnliche käufliche Terpentinöl bildet mit dem Phosphor nicht die oft beschriebene Walrat ähnliche Masse und kann daher keinen Nutzen bringen.

(*Therapeutic Gazette, Jan. 1893.*)
Reunert (Hamburg).

Vergiftungserscheinungen durch Lysol. Von Dr. Wilmans (Wilhelmsburg).

Ein Krankenträger nahm aus Versehen aus einer Flasche einen tüchtigen Schluck Lysol. Nach $^1/_4$ Stunde wurde er bewusstlos, tiefes Coma stellte sich ein, Cyanose, unfühlbarer Puls, langsamer Herzschlag und langsame Athmung. Erst nach 2 Stunden (es waren inzwischen Magenausspülungen gemacht worden) wurde der Puls fühlbar, die Athmung regelmässiger und die Cyanose schwand; nach 5 Stunden stellte sich das Bewusstsein ein; irgendwelche Beschwerden zeigten sich späterhin nicht. Die ganze Vergiftung deutet auf eine Reizung des Nervenapparates hin; von localen Erscheinungen war nichts wahrzunehmen.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 14.*)
Bock (Berlin).

Ist Lysol giftig? Von Dr. R. Landau (Frankenberg, Sachsen).

Die Frage, ob Lysol giftig sei, ist von einem Bremer Arzte nach einem Todesfall in Folge irrthümlicher Anwendung unverdünnten Lysols bei einem Kinde bejaht worden. L. vertheidigt nun dieses Antisepticum gegen diesen Vorwurf, der ihm namentlich nicht aus diesem angeführten Falle hätte gemacht werden sollen. Er selbst wendet auch besonders in der Kinderpraxis 1—2 % Lysollösungen an, ist mit dem Mittel sehr zufrieden und hat namentlich von giftigen Nebenwirkungen bisher nichts gesehen.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 14.*)
Bock (Berlin).

Litteratur.

Mikroskopie und Chemie am Krankenbett Leitfaden bei der klinischen Untersuchung und Diagnose. Für Aerzte und Studirende bearbeitet von Dr. Hermann Lenhartz, Professor an der Universität Leipzig. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen und drei lithographirten Tafeln. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1893 Preis 8 M. 286 S.

Dem Wunsche des practischen Arztes und Studenten, bei der ständigen Erweiterung der klinischen Untersuchungsmethoden und Diagnostik einen Leitfaden zu gewinnen, welcher ihn in übersichtlicher, knapper und doch das Wesentliche erschöpfender Form über die Lösung seiner Aufgaben am Krankenbett belehrt, hat die Litteratur namentlich in letzter Zeit wiederholt Rechnung getragen. Sowohl die gesammte Methodik der inneren Klinik wie die einzelnen Zweige derselben haben in verschiedenstem Umfange und von mannigfaltigen Gesichtspunkten aus ihre Bearbeiter gefunden, und die Lehrbücher von v. Jaksch, Müller-Seiffert, G. Klemperer u. A. haben durch ihre rasche und ausgedehnte Verbreitung den vollgültigen Beweis geliefert, dass durch sie die Anforderungen der Lernenden im besten Sinne erfüllt worden sind. Dennoch sind wir weit davon entfernt, jeden weiteren Versuch in dieser Richtung von vornherein als überflüssig zu betrachten. Hier wie bei jeder anderen Disciplin vertreten wir im Gegensatz zu manchem Referenten die Meinung, dass bei der Beurtheilung eines neuen Lehrbuches die Bedürfnissfrage eine ganz untergeordnete Rolle spielt und dass jedes Werk, wenn anders dasselbe die Aufgabe, die es sich gestellt, zur Zufriedenheit

und mit vollem Geschick erfüllt, die Berechtigung seiner Existenz in sich trägt, gleichviel ob dieselbe Materie durch 3 oder 6 Bücher in mehr oder weniger differenter Form bereits bearbeitet worden ist.

In diesem Sinne können wir das Lenhartz'sche Buch als eine werthvolle Bereicherung der medicinischen Litteratur begrüssen. Ueber den etwas eng gefassten Titel des Buches hinausgehend, will der Verfasser den Aerzten und Studirenden einen Leitfaden bieten, der sowohl über die klinisch-mikroskopischen und chemischen Untersuchungsmethoden als auch über deren diagnostische Verwerthung in der Praxis unterrichtet. Dabei schliesst sich der Autor in der Darstellung eng an die Specialcurse an, welche er auf die Anregung Curschmann's in dessen Klinik bereits seit mehreren Jahren geleitet hat.

Abgesehen von einer die Einrichtung, Auswahl und Handhabung des Mikroskops, Reagentien und Hilfsgeräthe behandelnden Einleitung zerfällt das Buch in 6 grosse Capitel. Im ersten derselben werden die pflanzlichen und thierischen Parasiten, im zweiten die Untersuchung des Blutes bei Gesunden und bei Kranken, im 3. die Untersuchung des Auswurfs, weiterhin die Untersuchung des Mundhöhlensecrets und der Magen-Darmentleerungen, des Harns und der Punctionsflüssigkeiten abgehandelt. Ueberall ist in erster Linie die makroskopische, in zweiter Linie die mikroskopische Beschaffenheit des Untersuchungsmaterials, eventuell — namentlich beim Harn — auch die chemische Prüfung desselben erörtert. Fast überall sind die neuesten Forschungsresultate, so weit sie einen wirklichen und wesentlichen Fortschritt bedeuten, mit aufgenommen. Die Anordnung des Stoffs ist durchweg klar und übersichtlich, der Stil prägnant und fliessend.

Bei der Darstellung der einzelnen Methoden gewinnt man leicht die Ueberzeugung, dass der Verf. auf Grund langjähriger Erfahrung mitspricht und bei der Beurtheilung derselben eine durch eigene Untersuchungen gesicherte Kritik walten lässt. Die zumeist nach Originalpräparaten angefertigten Zeichnungen sind in der Mehrzahl gut gelungen, die drei lithographirten, farbigen Tafeln, welche die verschiedensten Bacterien, Blutanomalien, Häminkrystalle und Herzfehlerzellen enthalten, sind in ihrer vorzüglichen Ausführung geradezu als mustergültig zu bezeichnen.

Um in die Details des Inhalts einzugehen, so beschränkt sich der Verf. bei der Abhandlung der Bacterien darauf, eine kurze Beschreibung der mikroskopischen Untersuchungsmethoden für den Nachweis der pathogenen Bacterien zu liefern; eine Schilderung der Culturen etc. überlässt er — ausser bei den Cholerabacillen — mit Recht den Lehrbüchern der Bacteriologie. Etwas ausführlicher verweilt der Verf. bei der Erörterung der Untersuchungsmethoden für Tuberkelbacillen, ohne jedoch die — schier endlose — Reihe der verschiedenen Färbeverfahren völlig zu berücksichtigen. — Bei den Influenzabacillen hätte der Verf. immerhin den Namen Canon's erwähnen können. Dass „eine zuverlässige Bestätigung“ des Pfeiffer'schen Befundes z. B. durch Weichselbaum (Wiener klin. Wochenschr. 1892) erfolgt ist, scheint dem Verf. entgangen zu sein. — Die Möglichkeit einer ätiologischen Beziehung der Amoeba coli zur Dysenterie ist nicht berührt.

Die Bearbeitung der Untersuchungsmethoden des Blutes im gesunden und kranken Zustande ist als besonders vortrefflich hervorzuheben. Namentlich sind die farbenanalytischen Forschungen Ehrlich's und seiner Schüler eingehend berücksichtigt. — Ein wenig unzweckmässig erscheint uns nur die Anführung der verschiedenen Granulationen unter der Rubrik „Aenderungen des Blutbefundes bei Krankheiten“: trotzdem aus der Darstellung hervorgeht, dass die neutrophile und basophile Körnung (ebenso wie die eosinophile, welche bereits unter „Blut bei Gesunden“ erwähnt ist) sich auch im normalen Blut findet, könnte doch bei manchem Neuling auf diesem Gebiete durch eine derartige Anordnung Confusion angerichtet werden.

Bei der perniciösen Anämie nimmt der Verf. mit Ehrlich an, dass die Anwesenheit von Normoblasten im Allgemeinen eine günstigere Prognose zulässt. Ebenso schliesst er — nach demselben Autor — aus dem völligen Fehlen kernhaltiger Erythrocyten bei perniciöser Anämie auf das Ausbleiben der Umwandlung des gelben Knochenmarks in rothes. Die Bedeutung der Flagellaten für die Genese der pern. Anämie hält er für fraglich.

Für die Diagnose der beginnenden Leukämie ist nach Lenhartz ein gehäuftes Vorkommen der im gesunden Blute selten oder gar nicht auftretenden einkernigen grossen Zellen („Markzellen“) in Verbindung mit deutlicher Vermehrung der eosinophilen Zellen von grösster Bedeutung.

Als unbedingt ausschlaggebend für die Diagnose hält er das Auftreten der „Markzellen“ im Blute nicht, auf Grund einer eigenen Beobachtung (die jedoch nach der Ansicht des Ref. nicht einwandsfrei ist). — Dass dem Verf. der Uebergang der Pseudoleukämie in echte Leukämie nicht sicher erwiesen ist, erscheint nach den sorgfältigen Beobachtungen von Mosler, Senator, Troje u. A. etwas wunderbar. — Anhangsweise ist dem Capitel „Blut“ eine kurze Abhandlung über den forensischen Nachweis von Blutspuren beigegeben.

Die Untersuchung des Auswurfs ist mit grosser Gründlichkeit bearbeitet. Einen etwas übermässigen Raum nimmt die Erörterung der Genese der Curschmann'schen Spiralen, namentlich aber der sogen. Herzfehlerzellen ein. Verf. misst den letztgenannten Zellen einen pathognostischen Werth für die braune Induration der Lunge bei; doch muss er selbst zugeben, dass dieselben sich — freilich in geringer Menge — auch bei Pneumonie, Phthise, Asthma, namentlich aber — und hier sehr zahlreich — nach einem hämorrhagischen Lungeninfarct (der sich doch nicht selten auch in anderen Lungen als solchen mit brauner Induration findet. Ref.) nachweisen lassen. Indess ist anzuerkennen, dass der andauernde und massige Befund der gen. Zellen im Sputum auf eine braune Induration der Lungen schliessen lässt.

Relativ am kürzesten, doch für die practischen Bedürfnisse ausreichend, ist das Capitel „Untersuchung der Magen- und Darmentleerungen“. Für die chemische Prüfung des Mageninhalts sind die gebräuchlichsten und einfachsten Methoden

angegeben. Die makroskopische Betrachtung des Erbrochenen resp. Ausgeheberten ist cursorisch erledigt. (Dass der Schleimgehalt auch bei allen chronischen Katarrhen des Magens „auffällig vermehrt“ ist, bedarf wohl der Einschränkung. Ref.) Vermisst wird eine Schilderung der Technik der Magensondirung; die blosse Angabe, dass der Mageninhalt „ausgepresst“ wird, kann leicht zu Missverständnissen bezüglich des Modus der sogen. Expression führen.

Die Untersuchung des Harns hat, ihrer Wichtigkeit entsprechend, die ausführlichste Bearbeitung erfahren. Ohne sich in minutiöse und nur wissenschaftlichen Zwecken dienende Einzelheiten zu verlieren, hat der Verf. doch alle physiologischen und pathologischen, makroskopischen, mikroskopischen und chemischen Verhältnisse des Urins so eingehend berücksichtigt, dass eine Vernachlässigung irgend eines wesentlichen Punktes nicht leicht eruirt werden könnte. Die verschiedenen quantitativen und qualitativen Eiweiss- und Zuckerproben, der Nachweis von Blut, Indican, Bilirubin, Mucin etc., die durch 70 gute Abbildungen erläuterte Beschreibung der mikroskopischen, organisirten und nichtorganisirten Sedimente sind sehr instructiv und in leicht fasslicher Form erläutert.

Im Schlusscapitel sind die verschiedenen Punctionsflüssigkeiten — Trans- und Exsudate — nach ihren semiotischen Eigenschaften einer kurzen Betrachtung unterworfen.

Wir haben dem Leser den reichen Inhalt des Lenhartz'schen Leitfadens in etwas eingehenderer Weise vor Augen geführt, um eine objective Kritik des günstigen Urtheils, das wir im Eingang unseres Referats niedergelegt haben, zu ermöglichen. Dass die kleinen Mängel, die wir bei der Durchsicht des Werkes gefunden, den Werth des Ganzen nicht zu schädigen vermögen, bedarf keiner besonderen Versicherung.

Allen Aerzten und Studirenden, welche die Details der practisch-klinischen Mikroskopie und Chemie sich zu eigen machen wollen, sei das — für seine vorzügliche Ausstattung sehr billige — Lenhartz'sche Buch auf's Wärmste empfohlen.

J. Schwalbe (Berlin).

Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen zum Gebrauche für Mediciner. Von H. Vierordt. 2. vollständig umgearbeitete Aufl. Jena, Fischer. 1893.

Das Vierordt'sche, innerhalb fünf Jahren zum zweiten Male aufgelegte Werk zeugt ebenso von dem ausserordentlichen Sammeleifer des Verf. wie von dem unermüdlichen, bis in die unscheinbarsten Details eindringenden Fleiss zahlreicher Forscher. Es giebt kein Organ des menschlichen Körpers, von der frühesten Kindheit bis zum Greisenalter, ja keinen Organtheil, der nicht gemessen, gewogen, chemisch und physikalisch nach allen möglichen, und man möchte fast sagen unmöglichen Richtungen untersucht worden wäre, so dass man beim Durchsehen des Vierordt'schen Buches die Ueberzeugung gewinnt, dass in absehbarer Zeit Belangreiches auf diesem Gebiete nicht mehr gefunden werden dürfte. Dieses weitverzweigte, in zahlreichen Zeitschriften, Dissertationen, Monographien etc. zerstreute Material objectiv zusammengetragen und übersichtlich geordnet zu haben, ist ein grosses Verdienst, und der rein wissenschaftlich Arbeitende, wie der Practiker oder der Gerichtsarzt wird die „Daten und Tabellen“ häufig benutzen, um sich über die normalen Verhältnisse zu vergewissern, und wird dem Autor Dank wissen für die Bereicherung und Umarbeitung der ersten Auflage. Besonders werthvoll ist auch das ausführliche Register und die stets die Angaben begleitenden Litteraturnachweise.

Eisenhart (München).

Lehrbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Von L. Hirt. Mit 87 Abbild. Stuttgart. Verlag von F. Enke 1893.

Das Buch enthält in klarer knapper, durch zahlreiche Abbildungen unterstützter Darstellung die hauptsächlichen Lehren von den elektromedicinischen Apparaten, der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Der Zweck des Buches ist ein ausschliesslich practischer; die wissenschaftlichen Probleme des Gebietes sind nur kurz berührt; das Werk ist „flott“ geschrieben und liest sich flott. In eigenartigem Contrast hierzu stehen die den einzelnen Capiteln beigegebenen Litteraturangaben. Vom rein practischen Gesichtspunkt aus betrachtet, erscheint das Buch als ein brauchbares und verdient Empfehlung. Dass man an einem Buche bei vielem Gutem immer etwas auszusetzen findet, darf nicht Wunder nehmen; so scheint mir die Lehre von der Entartungsreaction doch zu sehr verkürzt dargestellt; auch bezüglich der rein practischen Seite vermisse ich manches, was nach meinen Unterrichtserfahrungen dem Lernenden bezw. Unerfahrenen an die Hand zu geben ist. Bezüglich der Elektrotherapie vertritt Verf. den Standpunkt, dass die Wirkung der Stromapplication in der Hauptsache der durch sie erzeugten Suggestion zuzuschreiben sei; jedoch giebt er die für die einzelnen Affectionen besonders empfehlenswerthen elektrotherapeutischen Maassnahmen nichtsdestoweniger in genügend detaillirter Darstellung, wobei er vielfach Ergebnisse seiner eigenen Erfahrung mittheilt. Bei der hier beliebten Sonderung und Detaillirung der pathologischen Processe muss es auffallen, dass die so wichtige Elektrotherapie der multiplen Neuritis gar nicht behandelt ist. Die Ausstattung des Buches entspricht den Traditionen des renommirten Verlages.

Goldscheider (Berlin).

Compendium der Augenheilkunde für Studirende und Aerzte. Von Dr. med. Paul Silex. Mit 48 Abbild. Zweite verm. und verb. Aufl.

Obwohl das kleine Buch nur um einige 20 Seiten verstärkt worden ist, enthält die neue Auflage im Text eine Reihe von trefflich ausgewählten Abbildungen, darunter eine schematische Darstellung der Augengefässe (nach Leber) in Buntdruck. Wie bekannt, giebt der Verf. in gedrängter Kürze eine sehr vollständige Uebersicht dessen, was practisch wissenswerth ist. Zu den Unfallstabellen im Anhang sind noch kurz gefasste Bestimmungen über Eisenbahn- und Heeresdienst sowie eine alphabetisch geordnete Aufzählung der

„materia medica ophthalmologica“ hinzugekommen, mit practischen Winken über die augenärztliche Anwendung.

Cl. du Bois-Reymond (Berlin).

Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Von August Rauber. 4. gänzlich neu bearbeitete Auflage von Quain-Hoffmann's Anatomie. 2 Bände. Leipzig 1892 bei Besoldt.

Der Verf. schliesst sein Vorwort mit der Betrachtung, dass ein erschöpfendes Handbuch der Anatomie zwanzig umfangreiche Bände bilden müsse, ein brauchbares Lehrbuch aber den Umfang von zwei mässigen Bänden nicht überschreiten dürfe. Vieles müsse daher nur angedeutet, fast Alles zusammengedrängt werden. „Dies nicht fühlbar zu machen, bin ich in allen einzelnen Abschnitten auf das Sorgfältigste bemüht gewesen.“

Diese Aufgabe, die sich hiermit der Verf. gestellt hat, erscheint in der That nicht nur gelöst, sondern das Ganze ist in eine Form gebracht, die sich angenehm liest und vielfach die Trockenheit des Stoffs (z. B. in der Osteologie) vergessen lässt. Durch practische Verwerthung der entwickelungs-geschichtlichen, vergleichend anatomischen und histologischen Thatsachen gewinnt das Ganze an Verständniss und an innerem Werth. Die Abbildungen sind dem Text eingefügt, sie enthalten sich möglichst des Schematisirens und sind recht übersichtlich und deutlich. An einigen Stellen sind sie vortheilhaft durch Buntdruck ergänzt. Aus alledem geht hervor, dass das vorliegende Werk dem ärztlichen Publikum auf's Beste empfohlen werden kann.

Hansemann (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Therapeutische Mittheilungen. Von Dr. Edmund Stern, Specialarzt für Augen- und Hautkrankheiten in Mannheim. (Originalmittheilung.)

[Schluss.]

III. Eine vereinfachte Form der Inunctionscur.

Als grösster Vorzug der subcutanen Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze gegenüber der alten Schmiercur wird vor Allem die Bequemlichkeit angeführt. Vier oder fünf Injectionen an Stelle von 20 oder 30 Einreibungen: das klingt allerdings sehr einleuchtend und hat auch wesentlich zur Popularisirung dieser wider alles Erwarten (man lese die absprechenden Urtheile in Virchow-Hirsch's Berichten früherer Jahrgänge) beliebt gewordenen Methode beigetragen.

Trotz alledem bleibt die Schmiercur, vermöge ihrer rasch durchdringenden Wirkung, Schmerzlosigkeit und Ungefährlichkeit der Application nach wie vor die beste aller Methoden. Ja, sie gestattet sogar, auch die Bequemlichkeit der unlöslichen Injectionen nachzuahmen:

Man lässt alle 8—10 Tage 10 g grauer Salbe auf einmal verreiben, mit entsprechender Vertheilung auf die üblichen Einreibungsstellen. Mit 5—6 solcher Inunctionen erzielt man denselben Effect wie mit Injectionen oder gewöhnlichen Einreibungen. Bei genügender Pflege tritt Stomatitis nicht häufiger auf, als überhaupt bei Einverleibung von Quecksilber, d. h. Leute mit intactem Gebiss bekommen sie gewöhnlich nicht, und Mundhöhlen mit cariösen, unsauber gehaltenen Zähnen, hyperämischem Zahnfleisch und profuser Speichelabsonderung werden fast immer befallen, auch bei minimen Quantitäten Quecksilber.

Ich habe diese Methode in einer Reihe von Fällen bewährt gefunden und empfehle sie für Kranke, deren häusliche Verhältnisse die Vornahme einer regulären Schmiercur nicht ermöglichen.

IV. Unguentum contra Perniones.

Im Zeitalter der Prophylaxe dürfte es am passendsten sein, eine Frostsalbe schon im Sommer zu empfehlen. Die nach der Formel

Rp. Zinc. oxydati crud. 15,0
tere exactiss. direct. c.
Glycerini 45,0
adde
Lanolini 40,0

bereitete Salbe wird allabendlich aufgetragen. Auch bei Tage wird nach jeder Waschung eine dünne Schicht der Salbe eingerieben und der Ueberschuss mit dem Handtuch wieder entfernt.

Von allem, was ich bisher gegen Perniones versucht, ist diese Composition das beste. Selbst schwere ulceröse Formen sah ich unter dieser Behandlung rasch heilen.

V. Die Herstellung eines reizlosen Theerpräparates.

Trotz aller neuesten Chemikalien bleibt der Theer eines der kostbarsten Heilmittel der Dermatologie. Er ist geradezu unersetzlich und ich möchte Corvisart's bekannten Ausspruch über die Percussion variirend ausrufen: Ohne Theer möchte ich kein Hautarzt sein.

Der Inconstanz des nicht einheitlichen Präparates hat sich bisher auf chemischem Wege nicht abhelfen lassen. Um so zahlreicher sind die Versuche, durch allerlei Zusätze, wie Spiritus, Oel u. s. w. ein möglichst reizloses Präparat zu schaffen. Ja, die englischen Hautärzte verschmähen es nicht, ein Geheimmittel unbekannter Zusammensetzung, den Liquor carbonis detergens, angeblich mit Erfolg, anzuwenden.

Lässt man Pix liquida oder eine andere Theersorte an einem warmen Orte einige Wochen ruhig stehen, so sondert sich die Masse in zwei Schichten, eine obere, dünnere, sirupöse und eine untere, nur 2 oder 3 cm hohe, dickbreiige, oft mit knolligen Brocken untermischte. Das Verhalten dieser beiden Schichten zu Spiritus ist ein verschiedenes. Meist ist die Mischung trübe, es liegt also keine Solution, sondern nur Suspension vor. Selten erhält man eine klare, „glanzhelle“ Lösung und seltsamerweise gerade mit der unteren, dicken Schicht.

Sehr constant ist jedoch das therapeutische Verhalten des aus beiden Schichten hergestellten Theerspiritus. Der „untere“ Theerspiritus erregt

fast ausnahmslos mehr oder weniger heftige Entzündung, der „obere" wird allemal gut vertragen und führt zu dem gewünschten Effect.

Diese Versuche erklären zur Genüge, warum man durch Mischen von Theer und Spiritus und nachfolgendes Filtriren kein reizloses Präparat erhält.

Meine Vorschrift zur Herstellung eines guten Theerpräparates lautet daher:

Man lasse eine beliebige Theersorte an einem warmen Orte in gut verschlossener Flasche einige Wochen ruhig stehen, decanthire sodann die oberen zwei Drittel vorsichtig und mische sie mit Spiritus zu gleichen Theilen.

Rp. Ol. Rusci decanthat.
(sive Pic. liqu. etc.)
Spirit. āā.

VI. Zur Technik der elektrolytischen Epilation.

Die elektrolytische Epilation, wohl die grösste Errungenschaft des dermatologischen Amerikas, hat sich seit Jahren bei uns eingebürgert. Aber es ist nicht hinwegzuleugnen, dass die Umständlichkeit und überlange Dauer der Behandlung an die Geduld des Arztes wie seiner bärtigen Patientinnen ausserordentliche Anforderungen stellt. Dazu kommt, dass die so mühsam entfernten Haare in so grosser Zahl (man darf keck sagen 60—70 %) wiederwachsen, dass in manchen Fällen das Verfahren einer Danaïdenarbeit gleicht.

Hauptbedingung des Erfolgs ist, dass die am negativen Pol angebrachte Nadel die Haarpapille trifft. Mit der gegenwärtig üblichen Methode ist man nicht einmal sicher, den Follikel, geschweige die Papille zu treffen. Denn der Verlauf und die Richtung der Follikel in der Haut ist ein durchaus irregulärer, weil höchst variabel, und daher von vornherein unberechenbar. Der Follikel kann nach rechts oder links, nach oben oder unten verlaufen, und dazwischen giebt es so viele Uebergänge wie Richtungen der Windrose. Wie sollten wir da bei intactem Haar wissen, wo es inserirt ist? Kaposi betont dasselbe und sagt (Vorles. II. Aufl. 1883 S. 547), das zur Radicalepilation erforderliche Vordringen bis zur Papille sei bei der schiefen und gar nicht bestimmbaren Richtung der einzelnen Follikel problematisch. In der dritten Auflage ist dieser Passus weggelassen, aber die Schwierigkeit besteht fort. Behrend's trefflicher Rath, mit der Pincette einen Zug am Haare auszuüben, ertheilt uns wohl Aufschluss über die Tiefe der Insertion, doch nicht über die Richtung des Follikels.

Aber es giebt einen höchst einfachen Weg dazu. Wir epiliren vor Allem das Haar mit der Pincette. Dann klafft die Follikelmündung und der Follikelcanal ist bis zum Grunde offen, die vorsichtig sondirend eingeführte Nadel kann unschwer bis zur Papille geführt werden. Die Operation gewinnt damit erheblich an Sicherheit, doch erfordert gerade dieses Verfahren eine feinfühlige Hand und ein scharfes Auge.

Im Einzelnen gestaltet sich das Verfahren folgendermaassen: Die rechte Hand hält zwischen Daumen und Zeigefinger die Pincette, die drei übrigen Finger pressen den mit der Nadel armirten Halter gegen die Flachhand. Sofort nach der Ausreissung lässt man die Pincette in eine der Patientin vorgebundene Serviette fallen und führt unter fortwährender Fixirung der Follikelmündung die Nadel in den Follikel. Erst jetzt schliesst die Patientin durch festes Erfassen der bisher isolirt gehaltenen Anode den Strom. Nach ca. $^3/_4$ Minuten wird die Kette geöffnet und die Nadel entfernt.

Die Procedur ist so anstrengend, dass ich selbst in einstündigen Sitzungen nicht mehr als 20—25 Haare entferne. Auch bei dieser Methode wachsen einzelne Haare wieder, nach ungefährer Schätzung etwa 20 %; mithin dreimal weniger wie bei dem üblichen Verfahren.

Am leichtesten auszuführen ist die Operation an den Augenwimpern. Man schiebt eine Jäger'sche Hornplatte unter das Lid und verfährt im Uebrigen wie angegeben. Die Follikelmündungen sind hier als grosse Poren besonders deutlich sichtbar. Auch am Kinn ist dies meist der Fall. Kleiner sind die Follikelmündungen im Schnurrbart. Hier bedarf es daher schärfster Fixirung und in besonders schwierigen Fällen der Aufpinselung von schwachen Anilinfarbstofflösungen, die die Follikelmündungen als stärker gefärbte Punkte von der Umgebung abheben.

Berichtigung.

Zu dem Referate auf S. 237 des Maiheftes der „Therapeutischen Monatshefte" über meinen Artikel: „Tetanussymptome bei Diphtherie" habe ich zu bemerken, dass ich mit dem Herrn Referenten darin wohl übereinstimme, dass es sehr wünschenswerth wäre, eine einfachere Methode des Nachweises des Löffler'schen Bacillus zu besitzen, als durch das Culturverfahren. Es wäre sicherlich angenehmer, den Bacillus etwa durch eine specifische Färbereaction erkennen zu können, wie dies beim Tuberculosebacillus der Fall ist. Bis jetzt ist eine derartige Methode leider nicht bekannt.

Als nicht richtig kann ich indess die Auffassung des Herrn Referenten anerkennen, dass man auf den negativen bacteriologischen Befund nicht bauen könne. In der That lässt das Vermissen des Diphtheriebacillus nahezu mit absoluter Sicherheit die Diphtheriediagnose ausschliessen; am wenigsten aber konnte der von dem Herrn Referenten berücksichtigte Fall zu dem von ihm ausgesprochenen Urtheile verleiten. — Gerade das Gegentheil ist richtig. — Wir waren bei dem mit Trismus complicirten Falle nicht im Stande, so zu dem diphtherischen Ulcus zu gelangen, dass wir von demselben mit Sicherheit zum Culturverfahren abimpfen konnten. Dieser Fall ist eben ganz exceptionell gewesen und bei jedem anderen Falle von diphtherischer Pharyngitis ist von der Schwierigkeit, welche der Trismus der Diagnostik entgegenstellte, keine Rede. Bei jedem einfachen Falle von Diphtherie gelingt es ohne jede Schwierigkeit, von dem diphtherischen Ulcus zum Culturverfahren geeignete Gewebspartikel zu erhalten und so die Diagnose zu sichern.

Es leuchtet dies aus dem Falle selbst am besten ein, da wir nach Ablauf der Trismussymptome noch im Stande waren, selbst aus dem

Pharynxschleim den Löffler'schen Bacillus zu züchten, nachdem die Diphtherie im Pharynx schon abgeheilt war. — Wir würden uns bei einem einfachen Falle von Diphtherie, bei welchem das diphtherische Ulcus uns zugänglich gewesen wäre, durch rechtzeitige Erkenntniss vor der Weiterverbreitung des Contagiums haben schützen können. — Dies war allerdings des bestehenden Trismus wegen nicht möglich. Derartige Ausnahmsfälle dienen viel eher dazu, dies Gesetz zu bestätigen, als es im Sinne des Herrn Referenten umzustossen. Die Methode ist durch dieselben nicht zu misscreditiren. Wir werden übrigens in einer sehr bald im Archiv für Kinderheilkunde erscheinenden Publication an der Hand neuerer Untersuchungen auf denselben Gegenstand zurückkommen.

Ad. Baginsky.

Erwiderung auf obige Bemerkung des Herrn A. Baginsky.

Dass bei echter Diphtherie stets der Löffler-sche Bacillus vorhanden ist, ist sicher eine unumstössliche Thatsache. Dennoch geht aus der einschlägigen Litteratur hervor, dass, wenn auch vereinzelt und aus äusseren Gründen, derselbe übersehen werden kann. Bei dem angeführten Falle war von dem suspecten, „ziemlich tiefgreifenden, unregelmässigen, dick graubelegten Geschwürsgrund an der rechten Zungenseite" (es war dies doch wohl sicher ein diphtherisches Ulcus) „auf Blutserum geimpft" worden mit negativem Erfolge, später ergab eine „nochmalige genaue Untersuchung des Pharynxschleims Löffler-Bacillen" (B. Kl. W. 1893, No. 9). Ebenso kann bei Anwesenheit nur weniger Bacillen (am Anfang und Ende der Erkrankung) eine einmalige Untersuchung negativ ausfallen, während mehrmalige positives Ergebniss hat. Da ja nun Herr Baginsky in Obigem selbst angiebt, dass nur „nahezu mit absoluter Sicherheit das Vermissen der Diphtheriebacillen die Diphtheriediagnose ausschliesst", die Transferirung auch nur eines übersehenen Diphtheriefalles aus der Isolirabtheilung auf andere aber, wie obiger Fall zeigt, von grossem Schaden begleitet sein kann, so erscheint es doch sicher rathsamer, jeden klinisch suspecten Fall isolirt zu halten.

Dr. Pauli (Lübeck).

Thymol als Ersatz für Arsen bei Pulpitis

empfiehlt A. J. Hartmann (Münster) (Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 28). Bei Zahnschmerzen, die durch Pulpitis hervorgerufen sind, empfiehlt es sich, die hohlen Zähne nach Reinigung der cariösen Stellen mit Wattebäuschchen zu tamponiren, auf die man reines gepulvertes Thymol gestreut hat. Der Schmerz verschwindet bald, ohne sich vorher zu steigern. Um die Wirkung zu beschleunigen, kann man nach dem Tamponiren den Mund öfters mit warmem Wasser ausspülen lassen, damit das Thymol im Zahn sich schneller löst.

Zur Behandlung der Fettleibigkeit

empfiehlt F. Hirschfeld (Zeitschr. f. klin. Med. 22. Bd.) ein diätetisches Regime, das etwa wie folgende Kostformen zusammengesetzt sein soll:

		Eiweiss g	Fett g	Kohlehydrat g
I. Frühstück:	Kaffee (bitter u. schwarz)	—	—	—
	1 Semmel (50 g)	4	—	27
Vormittags:	2 Eier	12	10	—
Mittags:	Bouillon mit etwa 30 g Reis (roh gewogen)	4	5	24
	250 g mageres Fleisch (roh gewogen, dann gekocht oder mit wenig Fett gebraten)	53	15	—
Nachmittags:	Kaffee (bitter u. schwarz)	—	—	—
Abends:	50 g Sahnenkäse	15	3	—
	100 g Brot	7	—	55
	10 g Schmalz	—	10	—
		95	43	106
		= 1224 Calorien		
II. Frühstück:	Kaffee (bitter u. schwarz),	—	—	—
	50 g Semmel	4	—	27
Vormittags:	Bouillon und 2 Eier	14	12	—
Mittags:	Kartoffelsuppe	6	8	40
	30 g Fleisch (roh gewogen)	63	20	—
Nachmittags:	Kaffee (bitter u. schwarz)	—	—	—
Abends:	200 g mageren Schinken	40	6	—
	100 g Brod	7	—	55
		134	46	122
		= 1478 Calorien.		

Zur Therapie der Epilepsie.

In einem Vortrage über „die Epilepsie, ihr Wesen und ihre Behandlung" (Wien. med. Presse 1893, 19—20) hebt Nothnagel u. a. hervor, dass die Frage, ob das Brom die Epilepsie wirklich heile, schwer zu beantworten sei. Es sei jedoch zweifellos, dass das Brom die Anfälle lindere. Gemische aus Kalium-, Natrium- und Ammoniumbromid haben keine Vorzüge; am zweckmässigsten sei Bromnatrium (und zwar in abgetheilten Dosen) zu verschreiben. Die höchste zulässige Tagesgabe schwanke zwischen 8,0 — 12,0. — Die früher häufig angewendeten Kupferpräparate: Cuprum sulfuricum und Cupr. sulf. ammoniat. seien ebensowenig zu empfehlen wie Argentum nitricum, das Nephritis verursache. Dagegen verdiene Zincum oxydatum Beachtung und Empfehlung. Dasselbe wird besonders in der Kinderpraxis (als Herpin'sches Pulver) in folgender Weise angewandt:

Rp. Zinci oxydati 0,03
Extr. Belladonnae 0,03
Pulv. rad. Valerian. 1,0
M. f. pulv. D. t. dos. No. XXX
S. 3 × tägl. 1 Pulver.

(Bei jeder Reïteration ist die Dosis des Zinkoxyds zu steigern und zwar bis zu 0,3 bei Erwachsenen.)

Osteomalacie

ist von Sternberg in der 3. med. Abtheilung des Krankenhauses in Wien (Ztschr. f. klin. Med. 22. Bd. 3. Hft.) erfolgreich mit Phosphorleberthran behandelt worden. Die Verordnung lautete:

Rp. Phosphor. 0,05
Ol. Jec. Aselli 50,0
D. S. Täglich 1 Kaffeelöffel.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. September.

Originalabhandlungen.

Die Heilung der Pleuritis, insbesondere der Pleuritis acutissima (Fraentzel).

Von

Dr. Aufrecht,

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Die in den letzten Jahren erzielten Resultate der Pleuritis-Therapie dürften nach meiner Erfahrung als besonders günstige anzusehen sein. Sie beruhen zu einem guten Theile auf der Behandlung dieser Krankheit mit Salicylsäure.

Zur Anwendung derselben führten mich die Ergebnisse der Behandlung seröser Pericarditiden, bei welchen die Anwendung der Salicylsäure sich von selbst ergab. Denn die meisten der von mir beobachteten Fälle waren nur Complicationen des acuten Gelenkrheumatismus, bei dessen Behandlung dieses Mittel längst als unentbehrlich anerkannt ist. Ich ging einen Schritt weiter und verwendete dasselbe auch bei primären Pericarditiden. Im Jahre 1881[1]) konnte ich von günstigen Erfolgen bei dieser Krankheit berichten. Damals hob ich besonders hervor, dass Zustände von Herzschwäche, welche bei Pericarditis nicht selten sind, keine Indication gegen die Anwendung der Salicylsäure abgeben, zumal wenn nebenher Stimulantien angewendet werden. Als solche Stimulantien empfahl ich damals Ungarwein (1—2stündlich einen Esslöffel). Zur Zeit wende ich, besonders bei Männern, eine „Mixtura roborans“ an. Dieselbe besteht aus: Spir. rectific. 40,0, Sir. theae 50,0, Extr. Arrac 0,2, Aqua ad 200 (2stündlich 1 Esslöffel).

Die Uebertragung meiner Erfahrungen von der Serosa des Pericards auf diejenige der Pleuren schien mir theoretisch gerechtfertigt und der Vornahme werth. Das Ergebniss war im Vergleich mit den bisher gegen Pleuritis angewendeten Mitteln ein sehr günstiges. Im Jahre 1883[2]) hielt ich es auf Grund meiner Beobachtungen für zulässig, die Salicylsäure-Behandlung der Pleuritis mit folgenden Worten zu vertreten: „Ich empfehle, bei allen frischen Pleuraexsudaten sobald wie möglich Salicylsäure u. z. 5—6 g täglich in Grammdosen zu verabfolgen und dabei die Patienten das Bett streng hüten zu lassen. Nach wenigen, 2—3 Tagen kann die Dosis auf 4 und 3 g herabgesetzt werden. Ist es durchführbar, d. h. besteht kein zu hochgradiges Widerstreben gegen das Einnehmen der Salicylsäure, dann empfiehlt es sich, diese Menge wie beim acuten Gelenkrheumatismus 8 bis 10 Tage weiter nehmen zu lassen. Freilich ist nicht in allen Fällen, zumal wenn die Salicylsäure-Behandlung erst spät eingeleitet ist, der entsprechende Erfolg zu erwarten.“

Im Jahre 1886[3]) konnte ich auf Grund weiterer Beobachtungen mittheilen, dass bei der Salicylsäure-Behandlung in einzelnen Fällen eine sehr rasche Heilung der Pleuritis erfolgt, ferner dass gegenüber den bisherigen Behandlungsmethoden die durchschnittliche Behandlungsdauer eine sehr viel geringere ist. Diese von mir empfohlene Behandlung der Pleuritis hat Jahre lang wenig Beachtung gefunden und erst in jüngster Zeit sind zahlreiche Mittheilungen über die Anwendung und den Nutzen der Salicylsäure bei Pleuritis erschienen. Es würde zu weit führen, dieselben einzeln namhaft zu machen und würde auch keinen besonderen Zweck haben, da sich bei Köster[4]) und Dock[5]) eingehende Litteratur-Angaben vorfinden.

[1]) Pathologische Mittheilungen Heft I S. 105.
[2]) Pathologische Mittheilungen Heft II S. 78.

[3]) Zur Behandlung der Pleuritis und des Empyems. Berl. klin. Wochenschr. 1886 No. 10.

[4]) Köster, Zur Behandlung der exsudativen nicht eitrigen Pleuritis mit Salicylpräparaten. Therap. Monatshefte 1892 Heft 3 S. 117.

[5]) Wenn Eugster (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1889 Bd. 45 S. 451) die Empfehlung der Salicylsäure durch Gasparini in das Jahr 1875 verlegt, so ist das nur ein Schreib- oder Druckfehler. Diese Mittheilung stammt aus dem Jahre 1885 (vergl. George Dock, Salicylates in the Treatment of Pleurisy with effusion. Therapeutic Gazette 1893, Febr. 15.

Meine fortgesetzten Beobachtungen haben mich in der Berechtigung zur Empfehlung dieses Mittels bestärkt. Vor allem halte ich an der Anwendung der reinen Salicylsäure in den oben genannten Gaben fest. Das salicylsaure Natron ist von schwächerer Wirkung, während seine Nebenwirkungen bei entsprechender Dosirung keineswegs unbedeutender sind, auch durchaus nicht seltener auftreten. Freilich darf man bei der Anwendung reiner Salicylsäure (in Oblaten) nie verabsäumen, die Patienten reichlich Wasser nachtrinken zu lassen. Dadurch wird jede unbehagliche Empfindung resp. das Gefühl von Brennen im Magen am besten verhütet.

Nur eine Modification in der Anwendungsweise habe ich während der letzten Jahre vorgenommen. Wenn in den ersten 8 Tagen ungefähr keine Abnahme des Exsudats stattfindet, so ist damit die Wirkungslosigkeit des Mittels noch nicht erwiesen; man thut dann gut, dasselbe einen Tag oder, wenn störende Nebenerscheinungen aufgetreten sind, auch 2 Tage lang auszusetzen, hierauf von Neuem 6 g in Dosen von je 1 g zu geben und so mehrere Male mit 1—2 tägigen Unterbrechungen die Behandlung durchzuführen.

Auch bei hartnäckigen fieberhaften Gelenkrheumatismen habe ich diese Methode wiederholt mit Erfolg angewendet.

Im Allgemeinen dürften die besten Erfolge zu erwarten sein, wenn das pleuritische (seröse) Exsudat sehr rasch zu beträchtlicher Höhe sich entwickelt hat und wenn die Salicylsäurebehandlung möglichst früh eingeleitet wird.

Ob die ursächliche Veranlassung der Pleuritis von Einfluss auf die Wirksamkeit der Salicylsäure ist, vermag ich nicht sicher zu entscheiden. Nach meinen praktischen Ergebnissen möchte ich die Vermuthung aussprechen, dass dies nicht der Fall ist. Für die Berechtigung einer solchen Vermuthung spricht der Umstand, dass das, was wir heutzutage ursächliche Veranlassung der Pleuritis nennen, also eine Pneumonie, eine leichte tuberculöse Infiltration, ein Trauma, nicht unmittelbar die Pleuritis zur Folge zu haben braucht, sondern nur den Grund für das Eindringen eines bacteriellen Krankheitserregers abgeben kann, welcher bei der Mehrzahl seröser Ergüsse von einer und derselben Art ist.

Demnächst drängt sich die Frage auf: in welcher Weise ist die günstige Wirkung der Salicylsäure zu erklären? Nur ein Autor ist dieser Frage näher getreten, aber ich halte seine Antwort nicht für zutreffend. Huber[6]) behauptet, dass die Salicylsäure als Diureticum mit gutem Recht zu empfehlen sei und dass grade bei der Pleuritis durch die Salicylsäure so günstige diuretische Wirkungen geschaffen werden, dass er in diesem Medicament ein wirksames Agens für die rasche Resorption seröser Exsudate vermuthet und dasselbe zum Theil schon als solches praktisch erprobt habe. Im grossen Ganzen hätten allerdings seine Salicylsäure-Ordinationen bei Pleuritiden allzusehr den Charakter des Experiments, da sie einestheils nicht täglich fortlaufend gegeben, andererseits zu kurze Zeit angewendet wurden, um therapeutisch gewichtig in die Wagschale fallen zu können. Allein a priori müsse ja jedes Diureticum günstigen Einfluss auf den Verlauf einer Pleuritis serosa haben und dürfe dann besonders empfohlen werden, wenn dieses Medicament längere Zeit ohne irgend welchen Nachtheil gereicht werden kann und dabei in der Folge seinen diuretischen Effect nicht verliert.

Wäre diese Deutung Huber's richtig, dann müsste es ohne Belang sein, welches der bekannten Diuretica verabfolgt wird. Dies ist aber nicht der Fall, sonst würde die Salicylsäure keine so hervorragende Anerkennung gefunden haben[7]).

Ich kann aber auch noch andere Beweise gegen eine solche Auffassung erbringen.

In jüngster Zeit hatte ich einen Collegen an einem fast die ganze linke Thoraxhälfte ausfüllenden Exsudat zu behandeln. Dasselbe schwand auffallend rasch unter dem Gebrauch der Salicylsäure. Dieselbe wurde auf meine Veranlassung ständig weiter und auch dann noch genommen, als das Pleuraexsudat nur noch den untersten Theil des Pleuraraumes kaum 3 Finger hoch einnahm.

Nun hatte ich den Patienten ersucht, die Frage nach der diuretischen Wirkung der Salicylsäure in's Auge zu fassen. Nach Beendigung der Cur gab er mir den Bescheid: So lange Exsudat zu resorbiren war, bestand reichliche Diurese, als das Exsudat bedeutend abgenommen hatte, hörte jede diuretische Wirkung der Salicylsäure auf.

Hierzu kommt noch als ein schwerwiegendes Moment gegen die Annahme, dass die Salicylsäure bei Pleuritis durch ihre diuretische Eigenschaft wirkt, die ohne jede Berücksichtigung der Salicylsäurewirkung

---

[6]) Huber, Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure. Deutsches Archiv f. klin. Medicin 1887 Bd. 41 S. 184.

[7]) Aus gleichem Grunde hat schon Tetz (Therapeut. Monatshefte 1890 S. 325) die Zurückführung der Wirkung des salicylsauren Natrons auf seine diuretischen Eigenschaften abgelehnt.

vorgenommene und darum bezüglich einer unparteiischen Deutung um so schätzenswerthere Untersuchung von Glax[8]) über die Ausscheidung des Harns bei Pleuritis, aus welcher hervorgeht, dass „sich niemals eine Steigerung der Diurese mit nachfolgender Resorption des Exsudats zeigt, sondern stets zuerst die Aufsaugung des Exsudats beginnt und dann erst mit der schon von Traube in Betracht gezogenen Entlastung des Herzens und mit dem Steigen des Aortendruckes die Harnausscheidung wächst".

Vorläufig wird also die Annahme richtiger sein, dass die Salicylsäure zunächst die Resorption ermöglicht und dass erst in Folge der eingeleiteten Resorption die Harnmenge steigt. Auf welche Weise aber die Salicylsäure die Resorption des Ergusses herbeiführt, das dürfte zur Zeit ebenso wenig erklärlich sein, wie die Wirkung dieses Mittels beim acuten Gelenkrheumatismus.

Leider kommen wir mit der Salicylsäure allein nicht aus, um alle Fälle von Pleuritis zur Heilung zu bringen. Die unzureichende Wirkung ist auf zwei Gründe zurückzuführen. Der erste bezieht sich auf die Aetiologie der Pleuritis selbst. Wenn Tumoren des Mediastinums oder der Lunge, Carcinose oder Tuberculose der Pleura einen serösen Erguss zur Folge gehabt haben, dürfte die Salicylsäurewirkung ausbleiben. Der zweite Grund liegt in der langen Dauer der bestehenden Pleuritis. Pleuraergüsse von 1 oder 2monatlicher Dauer sind wiederholt in das hiesige Krankenhaus aufgenommen worden.

Sobald in solchen Fällen ein mehrtägiger Gebrauch der Salicylsäure keinen Erfolg hat, drängt sich die Nothwendigkeit einer Entleerung des Ergusses auf. Hierzu liegt sofortige Veranlassung vor, wenn bei einem beträchtlichen Erguss schwere subjective Beschwerden, in erster Reihe Dyspnoe vorhanden sind. — Im Anschluss an Fiedler[9]) habe ich empfohlen[10]), sobald die Salicylsäurebehandlung aus den angegebenen Gründen im Stiche gelassen hat, die Thoracocentese vorzunehmen, wenn das seröse Exsudat vorn die Höhe des dritten Intercostalraumes erreicht hat, was ausnahmslos mit einer nennenswerthen Verschiebung der benachbarten Organe zusammenfällt.

Eine Contraindication gegen diese Vornahme wüsste ich nicht anzugeben. Wenn Becker, Biedert, Immermann, Rosenbach dafür eintreten, dass beim Vorhandensein von Fieber die Punction nicht zulässig sei, so stehen dem die Meinungen von Eichhorst, Huguenin und Vidal ebenso wie meine eigenen Erfahrungen entgegen. Das Vorhandensein von Fieber zur Zeit der Punction hat den weiteren Verlauf in keiner Weise ungünstig beeinflusst. Ich darf im Gegentheil behaupten: je früher die Thoracocentese ohne jede Rücksicht auf das vorhandene Fieber vorgenommen wird, um so rascher schwindet der nach der Operation zurückbleibende Rest des pleuritischen Exsudats. Bei mehreren innerhalb der ersten Krankheitswoche von mir operirten Fällen war trotz vorhandenen Fiebers nach 3 Tagen keine Spur von einem Erguss mehr vorhanden, und im Allgemeinen heilte die Pleuritis um so rascher, je früher punctirt wurde. Wenn Eugster (l. c. S. 446) behauptet, dass die frühzeitige Punction eine Wiederholung erforderlich mache, so muss ich dem auf das Bestimmteste widersprechen.

Denn der wesentlichste Nutzen der Thoracocentese beruht darauf, dass durch Verringerung der im Thoraxraume angesammelten Flüssigkeit der positive Druck auf die Serosa verringert und auf diese Weise die Resorption der in der Pleurahöhle verbleibenden Flüssigkeit beschleunigt wird. Darum hat es auch keinen Zweck, die gesammte in der Thoraxhöhle vorhandene Flüssigkeitsmenge entleeren zu wollen. Ich habe schon 1883 im zweiten Hefte meiner pathologischen Mittheilungen den Rath ausgesprochen, selbst bei den grössten Ergüssen nicht mehr wie 2500 ccm zu entleeren, weil die allzu ausgiebige Entlastung der Lunge eine Schädigung des Alveolarepithels zur Folge haben kann.

Eine weitere Veranlassung zu möglichst zeitiger Vornahme der Operation liegt in dem Umstande, dass die comprimirte Lunge leichter und sicherer durch den Zug der Thoraxwand wieder gedehnt werden kann, wenn die Luftaufnahme in die Alveolen stattfindet, bevor das Alveolargewebe durch zu lange Compression Schaden gelitten hat.

Bezüglich der Ausführung der Operation selbst habe ich zu bemerken, dass dieselbe bei gewöhnlicher Rückenlage des Patienten vorgenommen und als Punctionsstelle der vierte oder fünfte Intercostalraum zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie gewählt wurde.

Ich habe mich stets des von mir empfohlenen Thoracocentesen-Apparates bedient,

[8]) Glax, Ueber die bei pleuritischen Exsudaten ausgeschiedenen Harnmengen. Berlin. klin. Wochenschrift 1882 S. 475.

[9]) Fiedler, Ueber die Punction der Pleurahöhle und des Herzbeutels. Jahresber. d. Ges. f. Nat. u. Heilk. in Dresden 1880/81, S. 137.

[10]) Patholog. Mittheilungen, II. Heft, 1883, S. 81.

welcher trotz seiner scheinbaren Complicirtheit sich leicht und rasch handhaben lässt, den Vorzug der sichersten Verhütung des Eindringens von Luft in die Thoraxhöhle, die Möglichkeit einer beliebig häufigen Unterbrechung des Abschlusses, sowie der Entfernung von Gerinnseln aus der Canüle bietet und eine beliebig starke Heberwirkung gestattet. Alles Weitere geht aus der Beschreibung der hier beigegebenen Figur hervor.

primirt man den kurzen Schlauch *g* oder sicherer noch bei *d*, dann steht selbstverständlich die ganze Flüssigkeitssäule im Schlauche *d*, *e*, *d*. Giebt man nunmehr dem Hahn *a* wieder die in Fig. 1 gezeichnete Stellung, dann ist die Communication mit der Thoraxhöhle hergestellt und die Heberwirkung macht die in der Thoraxhöhle vorhandene Flüssigkeit nachfliessen. Am Ende des Schlauches ist ein ausgebauchtes Glasrohr angefügt, in welchem ein etwaiges Zurückströmen der Flüssigkeit beobachtet werden kann. — Das Ansatzstück *c* besteht aus zwei zusammenschraubbaren Stücken, zwischen welche als Gummieinlage ein entsprechendes kleines Stück eines sogenannten Jaques-Patent-Katheters

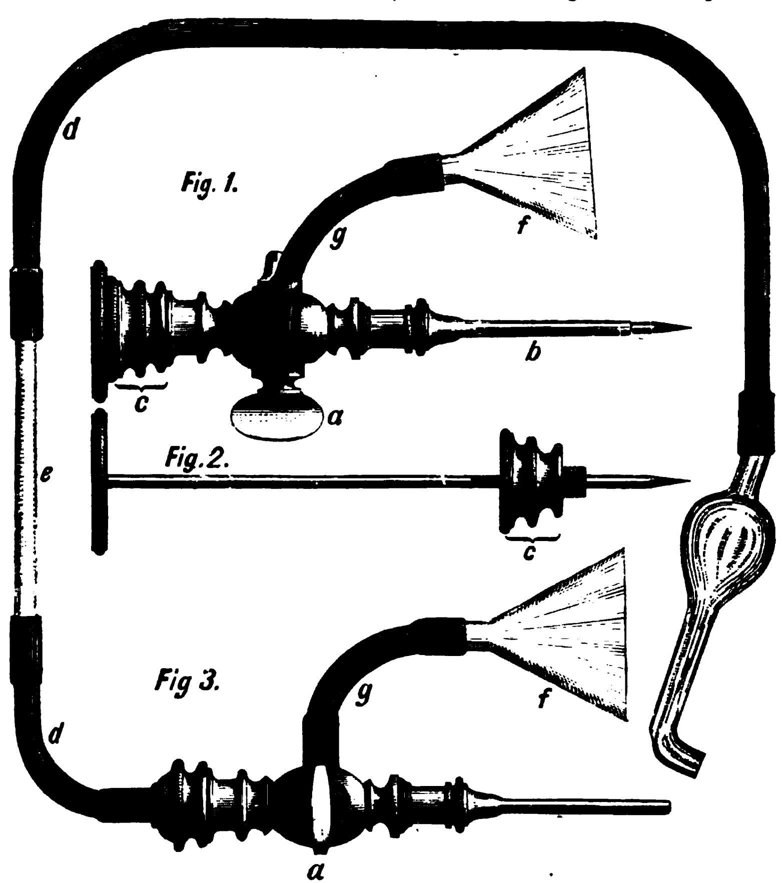


Fig. 1 zeigt den zum Einstechen in die Thoraxhöhle fertig armirten Apparat. Das Stilet ist durch das Ansatzstück *c*, den T-förmig durchbohrten Hahn *a* und die Canüle *b* geschoben. Nach dem Einstechen in die Thoraxhöhle wird das Stilet so weit herausgezogen, wie in Fig. 2 sichtbar ist. In Folge dessen kann der Hahn *a* in Fig. 1 um einen Viertelkreis (vgl. Fig. 3) gedreht werden, wodurch die in die Thoraxhöhle hineinreichende Canüle luftdicht abgeschlossen ist. Sodann wird das Stilet mitsammt dem Ansatzstück *c*, in welchem eine Gummieinlage den luftdichten Verschluss ermöglicht, von dem Apparat ab- und ein Gummischlauch angeschraubt, wie das Fig. 3 zeigt. Bei der in dieser Figur gegebenen Stellung des Hahnes *a* communicirt der kleine Glastrichter *f*, welcher durch einen kurzen Gummischlauch *g* angeschlossen ist, mit dem Schlauch *d d*, in welchen ein Glasröhrchen *l* eingeschaltet ist. Wird jetzt in den Trichter *f* Wasser oder Carbolsäurelösung eingegossen, dann fliesst die Flüssigkeit durch den Schlauch *d*, *e*, *d*, welcher natürlich herabhängend zu denken ist, ab. Comgelegt wird. Dasselbe wird so stark zusammengeschraubt, dass es das durch sein Lumen geschobene Stilet luftdicht umfasst[11]).

Nach vollendeter Operation erhalten die Patienten ausnahmslos je nach ihrem Alter 10 bis 15 Milligramm Morphium, weil durch die Dehnung der Lunge stets heftiger Hustenreiz eintritt, welcher durch dieses Mittel am besten vollkommen unterdrückt werden kann. Sodann habe ich mehrere Tage lang durchschnittlich 4 Gramm Salicylsäure *pro die* nehmen lassen.

Mit der Anwendung der Salicylsäure und der Thoracocentese aber sind noch nicht alle Hülfsmittel zur Behandlung der Pleuritis

[11]) Der Apparat ist bei Herrn Müller, Instrumentenmacher, Magdeburg, Goldschmiedebrücke zum Preise von 20 Mk. zu haben.

erschöpft. Es giebt Fälle, bei denen man damit nicht auskommt. Glücklicherweise kommen sie nur selten vor; ihre Seltenheit aber steht im umgekehrten Verhältniss zu ihrer Schwere.

Fraentzel[12]) war der erste, welcher solche Fälle unter dem Namen: Pleuritis acutissima beschrieben hat. Die Krankheit beginnt nach seiner charakteristischen Schilderung bei vorher ganz gesunden Individuen mit einem intensiven Schüttelfrost; die Haut wird brennend heiss und trocken, die Temperatur misst über 40°, das Sensorium ist benommen, häufig treten Delirien auf. Das vordere Milzende wird schon in den ersten Tagen deutlich fühlbar, auch Durchfälle stellen sich in dieser Zeit ein. Der weitere Verlauf ist ein ganz foudroyanter. Temperatur, Puls- und Respirationsfrequenz bleiben auf enormer Höhe, es stellt sich Cyanose ein; unter starker Dyspnoe und intensiven Schmerzen der afficirten Brustseite steigt das Exsudat in den ersten 8 Tagen zu solcher Ausdehnung, dass die Indicatio vitalis die Punction erfordert. Hierbei wird reiner, nicht allzu dünner Eiter entleert. Aber schon am nächsten Tage ist ohne eine Remission im Krankheitsprocesse die Grösse des Exsudats dieselbe wie vorher. Punctirt man von Neuem, so übersteht dies der Kranke nur wenige Male, um schon am Ende der zweiten Krankheitswoche zu Grunde zu gehen; punctirt man nicht, so erfolgt noch früher der Tod durch Suffocation. Einmal hat sich Fraentzel nach der zweiten nutzlosen Punction am 10. Krankheitstage zur Radicaloperation durch Schnitt entschlossen, aber schon am 14. Tage starb der jugendliche Patient unter einer acuten Verjauchung des Pleurasackes. — Im Ganzen hat er 3 solcher Fälle beobachtet.

Weiterhin hat Bouveret[13]) in seinem ausgezeichneten Werke über das Empyem in dem Capitel „Pleurésie suraigue de Fraentzel" noch 5 Fälle dieser Art citirt, von denen 2 durch Thoracotomie geheilt wurden. Er betont vor allem, dass das Exsudat nicht rein eitrig ist und bis zum Eintritt des Todes nicht eitrig zu werden braucht. Der günstige Erfolg bei 2 Fällen sei der Thoracotomie zu danken, welche freilich 2 resp. 3 Monate nach Beginn der Krankheit ausgeführt wurde.

Ich selbst habe 2 derartige Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt.

---

[12]) Fraentzel, Krankheiten der Pleura in Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. und Therap., 1877, Bd. IV, 2. Hälfte, S. 318.

[13]) Bouveret, Traité de l'empyème, Paris 1888, p. 419.

Der erste betrifft ein 16 Jahre altes Mädchen welches, bisher stets gesund, 3 Tage vor ihrer am 30. Juli 1891 erfolgten Aufnahme in das Krankenhaus mit heftigem Schüttelfrost und Stichen in der linken Seite erkrankt war.

Das Gesicht ist cyanotisch, die Respiration sehr frequent, sie hat 132 Pulsschläge. Das geringe Sputum ist grüngelb, zäh, schleimig. Die Zunge ist stark belegt. — Die Herzdämpfung überragt nach rechts das Sternum um 1 cm, die Herztöne sind rein. — Vorn über den Lungen ist überall voller Schall, links supra- und infraclavicular mit tympanitischem Beiklang. In der linken Axillarlinie besteht Reiben. Links hinten von der Spina scapulae bis unten hin Dämpfung, leises bronchiales Athmen, abgeschwächter Pectoralfremitus. An den Unterleibsorganen ist keine Abnormität zu constatiren. Der Harn enthält kein Eiweiss.

Nach einer mit Hülfe einer Morphiuminjection mässig gut verbrachten Nacht ist das subjective Befinden unverändert. Hinten links besteht nun Dämpfung von oben bis unten. Vorn links supra- und infraclavicular ist der tympanitische Schall verschwunden. Es besteht daselbst leichte Dämpfung und leises bronchiales Athmen. — Das Herz überragt den rechten Sternalrand um $1^1/_2$ cm, über demselben hört man heut pericardiales Reiben bei der Systole und bei der Diastole. Die Herztöne sind rein. Mittags wird eine Probepunction vorgenommen, welche das Vorhandensein von serösem leicht getrübtem, zähflüssigem Exsudat ergiebt. Bei der hieran angeschlossenen Thoracocentese mit dem oben beschriebenen Apparat fliesst nichts ab. Abends $7^1/_2$ Uhr wird dieselbe nochmals vorgenommen, es entleeren sich kaum 50 g eines zähflüssigen trüben Exsudats. Der Zustand aber hatte eine gefahrdrohende Höhe erreicht. Die Cyanose war stärker geworden. Das Fieber betrug 39°, die Respiration 76, der Puls 142. Ich entschloss mich nun, obwohl das Exsudat nur als trüb serös und nicht als eitrig angesehen werden konnte, zu einer sofortigen Rippenresection. Etwa 2 cm vor der Schulterblattspitze wurde von der der Schulterblattspitze entsprechenden Rippe ein 2 cm langes Stück resecirt und auf diese Weise etwas mehr wie 1 Liter der geschilderten Flüssigkeit entleert. Es liess sich dabei constatiren, dass sehr reichliche Fibringerinnsel gleich einem Spinnengewebe den Pleuraraum durchzogen.

Wie mit einem Schlage waren nach der Ausführung der Operation die schwersten Symptome geschwunden. Als die Patientin aus der Narkose erwachte, hatte die Cyanose nachgelassen, die Dyspnoe war verschwunden. Um 11 Uhr Abends hatte sie 116 Pulse, 20 Respirationen, 37,5° Temperatur.

Weiterhin verlief die Krankheit ohne besondere Zwischenfälle. Mehrere Abende nach der Operation musste die Patientin noch Morphiuminjectionen haben, weil sie über Schmerzen in der linken Seite klagte. — 2 Tage nach der Operation traten heftige Schmerzen in der Magengegend und Empfindlichkeit des Leibes bei Druck auf; doch schwand dies noch an demselben Tage. — Das pericardiale Reiben, welches am 2. Tage des Aufenthaltes im Krankenhause aufgetreten war, bestand noch längere Zeit fort, war aber am 14. August ebenso wie die Verbreiterung der Herzdämpfung verschwunden. — Mässiger Katarrh mit Auswurf, welcher keine Tuberkelbacillen enthielt, hörte gegen Ende der Behandlungszeit auf. — Die Resectionswunde hatte sich am 22. September vollständig geschlossen. Eiweiss war zu keiner Zeit vorhanden gewesen. — Sie hatte am 20. August ein Gewicht von 39 kg dasselbe betrug 44,5 am 14. October, an

welchem Tage sie geheilt die Anstalt verliess. Einige Wochen später stellte sie sich wieder vor, sie sah blühend und gesund aus.

Der zweite Fall betrifft den 15. Jahre alten Tischlerlehrling Julius O. Derselbe war vom 21. bis zum 23. Januar 1893 an einem leichten Influenza-Katarrh im hiesigen Krankenhause behandelt worden und war hinterher gesund und arbeitsfähig gewesen. 6 Wochen später, am 5. März bekommt er bei der Arbeit einen heftigen Schüttelfrost und Stiche in der linken Seite. Am nächsten Tage stellt sich ein zweiter Schüttelfrost ein. Am 9. März Morgens wird er in die Krankenanstalt aufgenommen.

Der Patient hat ein leicht livides Aussehen, ist sehr kurzathmig und klagt über Stiche in der linken Seite. — Es besteht Herpes labialis. Die Herztöne sind rein. Die Herzdämpfung ist nach rechts verbreitert. In der linken Axillarlinie ist der Percussionsschall vom oberen Rande der 6. Rippe ab gedämpft. Hinten links besteht von der Mitte der Scapula abwärts Dämpfung, leises bronchiales Athmen, abgeschwächter Pectoralfremitus. Puls 144, Respiration 54, Temperatur Morgens 40,3, Mittags 41,1, Abends 40,7. — Kein Eiweiss im Harn.

Am nächsten Tage besteht über der linken Fossa supra- und infraclavicularis tympanitischer Percussionsschall, von der 3. Rippe abwärts Dämpfung, ebenso hinten links von oben bis unten, bei aufgehobenem Athmen und aufgehobenem Pectoralfremitus. Vermittelst Thoracocentese lassen sich nicht mehr wie 500 ccm rein seröser Flüssigkeit entleeren. 24 Stunden später, also am 3. Tage des Krankenhaus-Aufenthaltes, ist trotz Verabfolgung von Salicylsäure weder ein Nachlass der subjectiven Beschwerden noch eine Verringerung des Exsudats eingetreten. Eine erneute Thoracocentese liefert nur 350 ccm rein serösen Exsudats. Da am 12. März, also am 4. Aufenthaltstage, alle Beschwerden eher noch zugenommen haben, insbesondere hohes Fieber, leichte Cyanose und heftige Schmerzen bestehen, wird zur Resection geschritten und eine grosse Quantität trüb seröser Flüssigkeit entleert. Es folgt sofort ein Nachlass aller Beschwerden. Nur Abends besteht noch mässiges Fieber fort, Puls und Respiration bleiben noch etwas frequent. Vom 25. März ab sind Temperatur, Puls und Respiration normal. Am 1. Juni liegen die Pleurablätter einander vollständig an, es besteht nur noch ein 8 cm langer Fistelgang von der Resectionswunde aus. Derselbe wird am 5. Juni curettirt und am 8. Juni kann der Patient geheilt entlassen werden.

Die beiden hier beschriebenen Fälle stimmen mit dem von Fraentzel geschilderten Krankheitsbilde so vollständig überein, dass die Berechtigung, dieselben der gleichen Krankheitsform zuzurechnen, keinem Zweifel unterliegen kann. Wenn hier der Ausgang ein günstiger war, so ist dies sicherlich auf Rechnung der frühen Resection zu setzen, welche im ersten Falle am 5., im zweiten am 7. Krankheitstage ausgeführt wurde. Damit hat sich die Vorhersage Fraentzel's, dass eine unter antiseptischen Cautelen sehr früh vorgenommene weite Eröffnung der Thoraxhöhle lebensrettend zu wirken im Stande sein dürfte, vollkommen bewährt. Für mich war einerseits die Erfolglosigkeit der Thoracocentese, andererseits das Fortbestehen der gefahrdrohenden Symptome die Veranlassung, von der Indication, dass eine Thoracotomie oder eine Rippenresection nur bei eitrigen Exsudaten vorgenommen werden sollte, zum ersten Male abzugehen und trotz des Vorhandenseins eines nur serösen Exsudats zu dieser Vornahme zu schreiten. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass bei längerer Lebensdauer, welche ich besonders in ersterem Falle für sehr unwahrscheinlich halten musste, das Exsudat sehr bald eitrig geworden wäre, wie es bei den hierher zu rechnenden Beobachtungen der Fall war.

Schon in der überaus kurzen Zeit zwischen der ersten Punction und der Resection hatte sich bei meinem zweiten Kranken das rein seröse Exsudat in ein trüb seröses verwandelt, während bei der ersten Kranken das Exsudat schon bei der Probepunction am 4. Tage der Krankheit ein trübes Aussehen hatte.

Demnach stehen uns bei der Behandlung der Pleuritis eine Reihe von Hülfsmitteln zu Gebote, welche die Gefahr dieser Krankheit auf ein Minimum herabzudrücken im Stande sind. Diese Hülfsmittel sind: Die Anwendung der Salicylsäure, die Thoracocentese und — bei Pleuritis acutissima — die Rippenresection.

Es dürfte wohl nicht zu kühn sein, wenn ich empfehle, nicht mehr von Behandlung, sondern von Heilung der Pleuritis zu sprechen.

Ueber das auf natürlichem Wege diagnosticirte und behandelte „latente" Empyem des Sinus frontalis.

Von

Dr. L. Lichtwitz in Bordeaux.

(Schluss.)

Wir haben selbst den Katheterismus am Cadaver an 13 Stirnhöhlen versucht (12 dieser Präparate hatten uns auch zur Ausführung der Punction gedient).

In 3 Präparaten bestand einmal beiderseits und in den beiden anderen nur auf einer Seite eine Ausdehnung der vorderen Siebbeinzellen, welche das Infundibulum von der Stirnhöhle trennten und am Lebenden die Sondirung unausführbar gemacht hätten. Der fronto-nasale Gang war eng, geschlängelt und bis $2^1/_4$ cm lang.

Von den 9 andern Sinus communicirten 3 mit dem Infundibulum durch einen einfachen Ring und die anderen durch einen

Gang, dessen Länge zwischen 1 cm und $1^1/_2$ cm schwankte.

Um die Sondirung zu versuchen, bedienten wir uns vorerst einer sehr dünnen Sonde, wie sie Juracz anempfiehlt, hierauf einer Sonde, welche die von Hansberg angegebene Knickung besass. Wir fanden aber bei diesen 9 Stirnhöhlen bald das eine, bald das andere der von den Autoren namhaft gemachten Hindernisse, welche 1. durch den Processus uncinatus, 2. durch die mittlere Muschel und 3. durch die Bulla ethmoidalis geliefert werden. Doch bemerkten wir an unseren Schnitten, wenn man versuchte, das Ende der Sonde von unten und hinten her die fronto-nasale Rinne entlang einzuführen, anstatt wie dies gewöhnlich geschieht, von unten und vorn her den Stirnhöhlengang zu sondiren, dass dann die drei bezeichneten Hindernisse wegfielen und der Katheterismus in den 9 Sinus gelang. Wir konnten weiters constatiren, dass der frontonasale Gang mit der Linie, die den Boden der Nasenöffnung mit dem oberen Ende des Infundibulum verbindet, ungefähr einen rechten Winkel bildet.

Um daher zu dem erwünschten Ziele zu gelangen, haben wir uns der in Fig. I abgebildeten Canüle bedient, welche 1 cm von ihrem Ende im rechten Winkel abgebogen ist*).

Die andere Zeichnung (Fig. II) ist die genaue Wiedergabe eines unserer Präparate, bei welchem nur ein Knochenring das Infundibulum vom Sinus trennte.

Dank unserer Canüle konnten wir ohne Verletzung des Knochens in den Stirnhöhlengang eindringen. Doch müssen wir bemerken, dass in zwei unserer Präparate beim Lebenden die Canüle vielleicht das eine oder das andere Mal in eine der Oeffnungen der vorderen Siebbeinzellen gerathen wäre. Diese Zellen öffneten sich nämlich in einem der Fälle in den vorderen Antheil des Infundibulum und in dem zweiten über und hinter dem Infundibulum.

Fig. I.

Fig. II.

A Processus unciformis, B Orificium frontale, C Anheftungsstelle der entfernten mittleren Muschel, D Oeffnung der vorderen Siebbeinzellen, E Rechtwinklig abgebogene Canüle, F Vorderer oberer Antheil des Infundibulum, G Bulla ethmoidalis.

*) Diese Canülen wurden nach unserer Angabe vom Instrumentenmacher Saint-Martin in Bordeaux, 116 Cours d'Alsace et Lorraine, angefertigt.

Nach den an diesen wenigen Präparaten gemachten Erfahrungen glauben wir, dass bei Benutzung einer rechtwinklig abgebogenen Canüle die durch den Processus uncinatus, durch die Bulla ethmoidalis und durch die mittlere Muschel geschaffenen Klippen zumeist umgangen werden können. Das einzige ernste Hinderniss, das sich dem Katheterismus entgegenstellen kann, wird nur von den vorderen Siebbeinzellen gebildet, wenn dieselben zwischen Stirnhöhle und Infundibulum zu liegen kommen.

Nachdem wir uns von diesen Thatsachen überzeugt hatten, führten wir den Katheterismus am Lebenden aus.

Wir bedienten uns dabei Canülen, die in gleicher Weise wie die obige abgebogen waren und deren Durchmesser $1^1/_2$, 2 und $2^1/_2$ mm stark waren.

Wir liessen auch eine doppelläufige Canüle anfertigen von $2^1/_2$ mm Stärke, doch hat man dieselbe nur selten nöthig; denn wenn die Canüle einmal eingeführt ist, so bleibt immer noch genügend Platz zwischen ihr und der Wandung des Stirnhöhlenganges, um der eingespritzten Flüssigkeit einen freien Abfluss zu gestatten. Uebrigens ist sie nur anwendbar, wenn der Gang mindestens $2^1/_2$ Millimeter breit ist.

Beim **Lebenden** muss zwischen dem Stirnhöhlengang des gesunden und dem des kranken Sinus frontalis unterschieden werden.

Im ersteren Falle, selbst wenn der Schnabel der Canüle sich in einer Entfernung von mehr als 6 cm vom Boden des Naseneingangs befindet, ist der Katheterismus zweifelhaft, wiewohl nach Hansberg die Entfernung zwischen dem Boden des Sinus und dem des Introitus narium im Durchschnitt nur 5 cm beträgt.

Die Empfindungen, welche die Kranken wahrnehmen, wenn Wasser in den Sinus eindringt, sind nicht immer präcis genug, um uns über die richtige Lage der Canüle zu unterrichten und man fragt sich mit Recht, ob man nicht in eine der accessorischen Oeffnungen der vorderen Siebbeinzellen gerathen sei.

Beim kranken Sinus dagegen bestehen diese Zweifel nicht. Wir fanden regelmässig in unseren pathologischen Fällen nach Abtragung der Polypen und der Wucherungen, welche oft den oberen Theil des Infundibulum ausfüllten, dass der Stirnhöhlengang weiter war als in normalen Fällen, und dieser Umstand gestattete uns, mit der Canüle in der Richtung der Stirn 7 cm weit vorzudringen. In 2 Fällen von beiderseitigem Empyem konnte man sie sogar $7^1/_2$ und 8 cm weit vorschieben; man hatte dabei das deutliche Gefühl, den Gang verlassen zu haben und mitten in der Höhle zu sein. Ausserdem weisen in pathologischen Fällen das Zumvorscheinkommen des bisweilen sehr reichlichen Eiters wie in dem weiter unten ausführlich mitgetheilten Falle und die sofortige, von den Kranken in der Stirngegend gefühlte Erleichterung darauf hin, dass die Injectionsflüssigkeit das Innere der Stirnhöhle durchspült hatte.

Dieser Unterschied in der Ausführung des Katheterismus beim gesunden und beim kranken Sinus zeigte sich deutlich bei zwei unserer Kranken. Auf der kranken Seite rückte die Canüle ohne Schwierigkeit bis in die Höhle vor, auf der gesunden Seite dagegen, wo keinerlei Störung bestand, blieb es zweifelhaft, ob der Katheterismus gelungen war.

Wir constatirten bei unseren an chronischem Empyem der Stirnhöhlen leidenden Kranken noch eine andere Erscheinung, welche den Katheterismus wesentlich erleichterte; sie bestand in einer Verminderung der Empfindlichkeit der Schleimhaut im Umkreise des Orificium frontale. Die Sensibilität ist derart abgeschwächt, dass es nicht nöthig ist, Cocaïn anzuwenden.

Mit Hilfe des Katheterismus des Sinus frontalis wurde es uns möglich, bei 7 Kranken die Diagnose auf Empyem dieser Höhlen zu stellen und sie auf natürlichem Wege zu behandeln. Vier dieser Kranken litten an einseitigem und drei an beiderseitigem Empyem der Stirnhöhle. Bei drei von den 4 ersteren bestand die Affection des Sinus frontalis allein, bei der vierten Patientin war sie mit einer Erkrankung der Highmorshöhle vergesellschaftet. Bei den drei doppelseitigen Empyemen bestanden auch Affectionen anderer Sinus, namentlich der Keilbeinhöhlen.

In Bezug auf die Aetiologie ist zu bemerken, dass in drei unserer Fälle Traumen vorausgegangen waren und dass der Beginn der Affection immer auf mehrere Jahre zurückreichte (auf 24 Jahre in dem weiter unten mitgetheilten Falle). Alle unsere Kranken waren früher an Nasenpolypen operirt worden oder hatten dieselben noch, als sie zu uns kamen.

Bei den 4 einseitigen Empyemen fand man in 2 Fällen die Polypen nur auf der kranken Seite, in den zwei anderen Fällen auf beiden Seiten, bei den 3 mit doppelseitigem Empyem behafteten Patienten bestanden die Polypen in beiden Nasenhöhlen.

Die Diagnose war bei unseren 7 Kranken nur mittels der Probeausspülung möglich gewesen, denn die Symptome, welche sie darboten, besassen keinen genügenden dia-

gnostischen Werth. Sie bestanden in einer mehr oder weniger reichlichen Absonderung, die sich nach dem Nasenrachenraum zu entleerte. In denjenigen Fällen, in welchen im Beginne der Behandlung eine vorübergehende Eiterverhaltung bestand, war die Absonderung fötider Natur.

Ausserdem litten sechs unserer Kranken an Stirnkopfschmerz oder an allgemeinem Kopfschmerz; der 7. Kranke, bei dem auch ein Empyem der Keilbeinhöhlen besteht, klagte nur über die grossen Klumpen von schleimigem Eiter, die ihm in den Rachen fielen, welches Symptom wir geneigt sind, eher auf Rechnung der Keilbeinhöhlenaffection zu setzen.

Die Behandlung bestand in regelmässigen Waschungen der Höhle (1—3 Mal in der Woche) mit Carbolwasser mittelst der angegebenen Canüle. Diesen Ausspülungen liessen wir Einspritzungen von Jodoformglycerin oder Jodoformvaselin oder Ichthyolglycerin nachfolgen. Adstringentia wurden schlecht vertragen.

Wir haben mit dieser Behandlung erst vor zu kurzer Zeit begonnen, als dass wir im Stande wären, irgend welche Schlüsse zu ziehen; wir begnügen uns daher nur, den jetzigen Zustand unserer Kranken zu notiren.

Bei allen denen, welche an Kopfschmerzen litten, hatte die Behandlung dieselben sofort zum Schwinden gebracht. Bei allen Kranken trat eine mehr oder weniger grosse Verminderung der Secretion ein.

Was nun die einseitigen Empyeme des Sinus frontalis betrifft, so ist ein Fall ausführlich weiter unten verzeichnet, bei zwei weiteren Fällen wird die Ausspülung nur mehr noch in Zwischenräumen von mehreren Wochen vorgenommen; die betreffenden Kranken schneuzen und spucken nur mehr selten. Bei der an Empyem des Sinus, frontalis und Sinus maxillaris der einen Seite leidenden Kranken ebenso wie bei den drei mit doppelseitigem Empyem der Stirnhöhlen behafteten Patienten, bei denen es sich um combinirte Erkrankungen mit anderen Sinus namentlich der Sinus sphenoidales handelte, besteht der Ausfluss noch fort, aber die Secretion ist weniger reichlich. Wir werden übrigens noch Gelegenheit haben, später über diese Fälle zu berichten.

Beobachtung.

Latentes Empyem des linken Sinus frontalis, das auf intranasalem Wege diagnosticirt und behandelt wurde. Verschwinden des seit 24 Jahren bestehenden Stirnkopfschmerzes.

B., 38 Jahre alt, kommt im April 1892 zu mir wegen unaufhörlicher Kopfschmerzen, reichlicher fötider Nasenabsonderung und Verstopftsein der linken Nase.

Der Patient glaubt, dass seine Krankheit in seinem 14. Lebensjahr, nachdem er vom ersten Stock gefallen war, begonnen habe. In Folge dieses Sturzes hatte er sich einen Bruch der Nasenbeine zugezogen und es war reichliches Nasenbluten eingetreten. Seit dieser Zeit leidet der Kranke fast fortwährend an Kopfschmerzen, die mit einem Hitzegefühl in der ganzen linken Gesichtshälfte einhergehen. Er entleert auch seither durch Schneuzen aus der linken Nase eine grosse Menge von fötiden Massen und nimmt häufig einen übeln Geruch in der Nase wahr. Die Zähne waren seit jeher schadhaft gewesen.

Vor 5—6 Jahren hat der Patient bemerkt, dass er durch die linke Nase keine Luft bekomme; vor 2 Jahren consultirte er einen Collegen, der mit dem Galvanocauter die Schleimhaut der linken Seite ätzte, ohne irgend einen Erfolg zu erzielen.

Jetzt bestehen alle seit Beginn aufgetretenen Symptome mit grösserer Intensität fort. Er hat Nervenanfälle, die von Abgeschlagenheit und Melancholie gefolgt sind. Es besteht häufig Schlaflosigkeit und Alpdrücken.

Bei Untersuchung der Nase constatirt man linkerseits in der Gegend des Hiatus semilunaris Polypen und viel schleimigen Eiter. Rechterseits ist die Nase normal. Es ist aussen weder in der Wangen- noch in der Stirngegend irgend welche Deformität nachzuweisen.

Die von Dr. Latrille, Assistent der ophthalmologischen Klinik ausgeführte Untersuchung des Augenhintergrundes lässt im linken Auge eine deutliche Schwellung der Netzhautvenen erkennen, deren Volumen verdreifacht ist und die in der Entfernung von der Breite einer Papille einen wohl ausgesprochenen Bug besitzen; die Sehschärfe ist normal; das rechte Auge bietet keinerlei Anomalie dar.

Nach ausgeführter Probeausspülung der linken Highmorshöhle, die viel Eiter zu Tage förderte, stellte ich die Diagnose auf Empyem dieses Sinus und dies mit umsomehr Sicherheit, als alle oberen Mahlzähne der linken Seite, namentlich der zweite Mahlzahn cariös waren.

4 Tage später liess ich diesen Zahn entfernen und eröffnete den Sinus durch dessen Alveole. Aber bei der der Operation unmittelbar nachfolgenden Ausspülung, desgleichen an den folgenden Tagen floss das Wasser klar ab, wiewohl der Kranke fortfuhr, viel zu schneuzen und an Kopfschmerzen zu leiden.

Am 10. Mai nehme ich nach Abtragung eines im Niveau des Infundibulum implantirten Polypen eine Waschung des linken Stirnsinus durch dessen natürliche Oeffnung mittelst einer 1 cm vom vorderen Ende rechtwinklig abgebogenen Canüle vor. Es entleert sich ein grosser Klumpen von schleimigem Eiter und unmittelbar darauf fühlt er sich von seinen Kopfschmerzen befreit.

Mittelst Ophthalmoskop constatirt man nun auch das Schwinden der venösen Stauung in der Netzhaut. Am 12. Mai treten neuerlich die Kopfschmerzen auf und verschwinden wiederum nach ausgeführter Waschung des Stirnsinus.

Seit dieser Zeit führe ich diese Ausspülungen 2—3 Mal in der Woche aus mittels verschiedener antiseptischer Lösungen, welchen Ausspülungen ich später Injectionen von Jodoformglycerin oder Jodoformvaselin und Ichthyolglycerin folge lasse.

Aus der langen Krankengeschichte will ich nur einige interessante Thatsachen mittheilen. Anfangs entleerte sich bisweilen bei der Einspritzung gar kein Eiter und erst einige Minuten später, manchmal erst in der darauffolgenden halben Stunde brachte der Patient durch Schneuzen und Spucken grosse Schleimpackete zum Vorschein. Später, als ich nach der Einspritzung Lufteinblasungen durch die Canüle vornahm, gelang es mir, viel leichter den Sinus zu entleeren als durch die blosse Ausspülung, selbst wenn diese mehrmals hintereinander vorgenommen wurde.

Zu wiederholten Malen war ich auch gezwungen gewesen, Polypen, die den oberen Antheil des Hiatus verlegten und den Katheterismus erschwerten, zu entfernen. Seitdem ich einen dünnen, ungefähr 3 cm langen Polypen exstirpirt, der aus dem Sinus zu stammen schien und seitdem ich insbesondere den in die Stirnhöhle führenden Gang mittels eines scharfen Löffels ausgekratzt habe, entleert sich der Eiter durch blosse Ausspülung des Sinus sehr leicht*).

Der Katheterismus verursacht keinen Schmerz, selbst wenn man die $2^1/_2$ mm dicke doppelläufige Canüle benutzt. Höchstens ist zu bemerken, dass nach der Injection ein leichter, von Thränenträufeln begleiteter Schmerz im linken Auge auftritt.

Seit Beginn der Behandlung des Sinus frontalis empfindet der Kranke weder Kopfschmerzen noch Schwere im Kopfe. Nur wenn er längere Zeit ausbleibt, kehren diese Symptome wieder. Während meiner Abwesenheit, die 1 Monat dauerte, und während welcher der Patient ohne jede Behandlung blieb, kehrten 5—6 Mal seine alten Kopfschmerzen, wenn auch weniger stark zurück. Das einzige Symptom, das jetzt noch anhält, ungeachtet der regelmässigen Durchspülungen, ist die Secretion des linken Sinus frontalis, doch mit dem Unterschiede gegen früher, dass der fötide und manchmal krümlige Eiter sich in schleimigen Eiter umgewandelt hat; bisweilen entleert sich nur gelatinöser Schleim.

Der Kranke sieht besser aus; er arbeitet mit mehr Lust, hat nicht mehr Zornesausbrüche wie früher und mit den Schmerzen in der Stirn ist auch das Hitzegefühl verschwunden, das er von Zeit zu Zeit in der linken Gesichtsseite verspürte, ebenso auch die häufige Schlaflosigkeit und das Alpdrücken.

Von unseren 7 Beobachtungen haben wir gerade diese gewählt, weil bei diesem Kranken die Stirnhöhlenaffection isolirt bestand und weil er uns den Typus eines chronischen, ohne äussere Zeichen einhergehenden Empyems des Sinus frontalis so recht darzustellen schien.

Interessant war auch bei diesem Falle der diagnostische Irrthum, den wir anfangs begingen, indem wir ihn für ein Highmorshöhlenempyem hielten. Der Irrthum rührte daher, dass wir Eiter im Antrum gefunden hatten; doch war der Eiter nicht in dieser Höhle gebildet worden, sondern stammte aus der Stirnhöhle.

Dieser Fall beweist auch die Wichtigkeit der Probeausspülung des Sinus frontalis zu diagnostischem Zwecke und die Möglichkeit einer Behandlung dieser Höhle auf natürlichem Wege.

Es erübrigt uns nur noch die Vortheile des Katheterismus vor den anderen Methoden sowohl in Bezug auf die Diagnose, als auf die Therapie hervorzukehren.

Man wird uns zugeben, dass für die einfache Untersuchung des Sinus frontalis der Katheterismus der künstlichen Eröffnung dieser Höhle vorgezogen werden muss. Wir haben oben gesehen, dass die Perforation des Bodens dieser Höhle nicht gefahrlos ist. Das Gleiche gilt für die Trepanation. Man

---

*) Der Eiter ist pseudomembranöser Natur, grünlich und bildet unregelmässige, sehr klebrige Klumpen. Eine kleine Menge des mit den nöthigen aseptischen Cautelen entfernten Eiters wurde im Laboratorium des Herrn Professor Pitres von Herrn Sabrazès bacteriologisch untersucht. Er fand darin den Pneumococcus Talamon-Fraenkel in so grosser Menge, dass man glaubte, das Exsudat einer Meningitis mit Pneumococcen vor sich zu haben. Die angelegten Culturen, sowie die mit diesem Eiter an der Maus vorgenommenen Impfungen haben die bacteriologische Diagnose bestätigt.

wird sich nicht der Unannehmlichkeit aussetzen wollen, diese Operationen zu machen, ohne sicher zu sein, eine Affection des Sinus zu finden, wie dies in dem oben mitgetheilten Falle Mayo Collier's geschehen ist, namentlich wird man dies nicht thun wollen, wenn man eine weniger eingreifende Methode zu seiner Verfügung hat.

Die Probeausspülung mittelst Katheterismus bietet dagegen keinerlei Gefahr dar und ist in der Regel wenig schmerzhaft. Wir haben sie bei unseren 7 an Empyem des Sinus frontalis leidenden Patienten angewendet und bei mehr als 20 anderen Individuen.

Was den therapeutischen Werth des Katheterismus anlangt, so bietet derselbe eher Anlass zur Kritik. Doch halten wir dafür, dass in den Fällen, wo keine Gefahr im Verzuge ist, man immer zuerst versuchen solle, das latente Empyem (vielleicht auch dessen klassische Form) auf natürlichem Wege zu behandeln. Man hat ja dann noch immer Zeit zu trepaniren, wenn dieses Verfahren fehlschlägt.

Wir bemerken zur Stütze dieser Ansicht Folgendes: Das natürliche Ostium bietet vermöge seiner Lage am tiefsten Punkte der Höhle die günstigsten chirurgischen Bedingungen für den freien Abfluss des Eiters dar. So kommt es auch, dass die Chirurgen, wenn sie einen Fall von klassischem Empyem zu operiren haben, nach vollführter Trepanation die Verbindung zwischen Stirn und Nasenhöhle herzustellen suchen. Soelberg Wells[21]) hat im Jahre 1870 zur Aufrechterhaltung dieser Communication sogar ein Drainrohr eingeführt, dessen eines Ende aus der genähten Stirnwunde und das andere aus der Nasenöffnung herauskam und Panas [s. die Dissertation Guillemain's[22])] hat letzthin diese Methode noch verbessert.

Ogston hat, wie wir oben gesehen haben, sich in seinen 3 Fällen ebenfalls der frontonasalen Drainirung bedient, doch mit dem Unterschiede, dass das obere Ende des Drainrohres in der Höhle blieb und er so die Stirnwunde gänzlich schliessen konnte.

Aber anstatt die Verbindung zwischen Stirn und Nase erst nach gemachter Trepanation wiederherzustellen, sollte nach unserer Meinung vorerst immer dasselbe Resultat durch wiederholt ausgeführten Katheterismus angestrebt werden, denn nach unserer Erfahrung genügt derselbe, um den Verbindungsweg zwischen Sinus und Infundibulum offen zu erhalten. Man darf nicht vergessen, dass die Trepanation des Sinus frontalis keine gleichgültige Operation ist. Nicht nur, dass sie sichtbare Narben zurücklässt, es treten auch häufig Erysipele als um so häufigere Complication auf, als man genöthigt ist, die Stirnfistel Monate hindurch offen zu erhalten.

Darum glauben wir, dass zur Trepanation der Stirnhöhle erst im äussersten Falle geschritten werden soll, wenn die Behandlung auf natürlichem Wege zu keinem Ziele geführt hat und wenn anzunehmen ist, dass irgendwelche complicirte Affection des Sinus vorliegt, wie das Bestehen von Polypen oder von Caries und Nekrose seiner Wandungen. In diesen Fällen erscheint uns die Trepanation indicirt, da sie allein uns eine radicale Entfernung der Polypen und Sequester und ein gründliches Auskratzen der Wandungen des Sinus frontalis gestattet.

Nachtrag.

Der Patient, dessen ausführliche Beobachtung in obiger Arbeit mitgetheilt wurde, ist indessen vollkommen geheilt.

Seit dem 10. Mai wurde bei der Einspritzung kein Eiter mehr zu Tage gefördert, auch sind die Schleimabsonderung aus der linken Nase, die Kopfschmerzen und alle anderen durch das (seit 24 Jahren bestandene) Empyem des linken Sinus frontalis bedingt gewesenen Symptome vollkommen verschwunden und bis heute (20. Juni) nicht wiedergekehrt.

Damit ist der Beweis erbracht, dass selbst veraltete Fälle von Stirnhöhlenempyem durch methodische Ausspülung von der Nase aus ohne eingreifende äussere Operation geheilt werden können.

Literarisches Verzeichniss der in der Arbeit erwähnten Schriften.

1) Lichtwitz (L.): Du diagnostic de l'empyème „latent“ de l'antre d'Highmore par le lavage explorateur (Bulletin médical No. 86, 26 octobre 1890).

2) Deschamps (fils): Dissertation sur les maladies des fosses nasales et de leurs sinus (Paris 1804).

3) Zenker (W.): Eine Mittheilung über die Percussion der Stirnhöhlen (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, S. 43, XXVII, 1870).

4) Czernicki. Quelques résultats fournis par l'auscultation des sinus dans un cas d'inflammation des sinus frontaux, suite de coryza (Rec. de mém. de méd. milit., 3e Série, XXIII, p. 521, décembre 1869).

5) Vohsen: Die Durchleuchtung der Oberkieferhöhle und Stirnhöhle und deren Erkrankungen (Berl. klin. Woch. No. 46, 17. Nov. 1890).

6) Ogston (A.): Trephining the frontal sinus for catarrhal diseases (The Medical Chronicle, December 1884).

7) Grünwald (L.): Beiträge zur Chirurgie der oberen Luftwege und Adnexa (Münch. med. Woch. No. 40, 6. October 1891).

8) Hartmann (A.): Ueber die anatomischen Verhältnisse der Stirnhöhle und ihrer Ausmündung (Sonderabdruck aus v. Langenbeck's Archiv, Bd. XLV, Heft 1; Vortrag, gehalten

am XXI. Congress der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Berlin, 10. Juni 1892).
[9]) Collier (Mayo): The surgery of the frontal sinus (British Laryngol. and Rhinol. Assoc. 9 December 1892) in Journ. of Laryng. No. 1, January 1893.
[10]) Schaeffer (M.): Diagnose und Therapie der Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase mit Ausnahme des Sinus maxillaris (Deutsche med. Woch. No. 41, 1890).
[11]) Schaeffer (M.): Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie (Wiesbaden 1885).
[12]) Lichtwitz (L.): Beitrag zum Studium der Hydrorrhoea nasalis (Prager med. Wochenschr. 1893, No. 7—9).
[13]) Jurasz (A.): Ueber die Sondirung der Stirnbeinhöhle (Berl. klin. Woch. No. 3, 1887).
[14]) Jurasz (A.): Krankheiten der Luftwege (Heidelberg 1891, I. S. 101).
[15]) Schutter: Beitrag zur Casuistik des Stirnhöhlenempyems (Monatsschr. f. Ohrenh. No. 10, 1888).
[16]) Zuckerkandl (E.): Nebenhöhlen der Nase (in Realencyklopädie der ges. Heilkunde Bd. XIV, 1888, S. 49).
[17]) Hansberg: Die Sondirung der Nebenhöhlen der Nase (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nos. 1, 2, 1890).
[18]) Katzenstein: Ueber Pyoktanin bei Stirnhöhleneiterung (Therapeut. Monatsh. No. 9, Sept. 1891, p. 484).
[19]) Cholewa: Ueber die Sondirbarkeit der Stirnhöhlen (Monatsschr. f. Ohrenh. No. 8 u. 9, 1892).
[20]) Alezais: Note sur le mode de communication du sinus frontal avec le méat moyen (Bulletins de la Société de Biologie, séance du 17 octobre 1891, p. 702—705).
[21]) Wels (Soelberg): Abscess of the frontal sinus; operation; cure (The Lancet I, 20; May 1870).
[22]) Guillemain: Etude sur les abcès des sinus frontaux considérés principalement dans leurs complications orbitaires, leur diagnostic et leur traitement (Archives d'ophtalmologie XI, No. 1 et 2, 1891).

Beiträge zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre.

Von

Dr. med. Krisch,
Specialarzt für Chirurgie in Breslau.

(Nach einem im Breslauer Aerzteverein gehaltenen Vortrage.)

In den folgenden Zeilen will ich einige neue, einfache und sehr wirksame Methoden der Behandlung varicöser Unterschenkelgeschwüre erörtern, mit welchen ich zufriedenstellende Resultate erzielt habe. Wenn ich auch das Aussehen eines varicösen Unterschenkelgeschwürs als bekannt voraussetzen darf, so will ich doch noch einmal ein solches hier kurz skizziren: An der Vorderfläche oder einer der Seitenflächen des Unterschenkels, häufig auch dicht unter einem der Malleolen, befindet sich ein mehr oder weniger grosser Substanzverlust, mit in der Regel schmutzig-eitrig belegtem Grunde, von unregelmässig geformten, hohen, starren Rändern wallartig umgeben. Diese Infiltration der Ränder erstreckt sich meistens noch einige Centimeter nach der Peripherie hin, die Haut um den Substanzverlust herum ist hart, spröde und trocken, oder aber ekzematös verändert, der ganze Unterschenkel ist verdickt, das Gewebe turgescent, mehr oder weniger sind unter der Haut dicke Venen in Form von Strängen oder Knoten sichtbar. Ein solches Geschwür kann sein schmerzlos, torpid oder eminent schmerzhaft, erethisch. Die Indicationen, welche bei der Behandlung eines solchen Leidens sich ergeben, sind: Verminderung der Blutstauung im Unterschenkel, Erweichung der infiltrirten Ränder sowie deren Umgebung und Anregung der Granulationsentwicklung auf dem Grunde des Geschwürs. Die beiden ersteren Indicationen lassen sich durch Bettruhe mit Hochlagerung des Beines ohne Weiteres, die dritte in diesem Falle sehr leicht durch eines der bekannten, Granulationen erregenden Mittel erfüllen.

Denn es ist bekannt, dass alsdann die Blutstauung in den Venen des Unterschenkels verschwindet, die Turgescenz des Gewebes nachlässt und die Ränder und deren infiltrirte Umgebung weich werden. Auch ohne besondere Medication reinigen sich die Geschwüre und vernarben.

Leider aber gestatten es nur in den seltensten Fällen die nicht immer mit der Grösse der Geschwüre conformen socialen Verhältnisse der Patienten, durch die genannte Art den aufgestellten Indicationen zu genügen.

Stets werden daher diejenigen Methoden in der Behandlung des viel verbreiteten Leidens den Vorzug behalten, welche es ermöglichen, die Patienten zu heilen, ohne sie auf viele Wochen an Zimmer und Bett zu fesseln.

Glücklicherweise gelingt es durch eine sorgfältig ausgeführte Bandagirung, auch bei ambulanter Behandlung den venösen Stauungen im Unterschenkel entgegenzutreten. Auch Granulationsentwicklung lässt sich bei ambulanter Behandlung ohne besondere Mühe erreichen.

Schwer aber ist es, unter solchen Verhältnissen die harten Ränder zu erweichen, dieselben mit dem Geschwürsgrund in ein Niveau zu bringen und es endlich zu bewirken, dass sich aus ihnen eine solide Narbe entwickelt.

Gegen diese Ränder haben sich daher von jeher die meisten therapeutischen Vor-

schläge gerichtet. Als die bekanntesten und, wie ich glaube, die besten sind die Einwicklungen mit Heftpflasterstreifen und die von Unna beschriebene Application von doppelköpfigen Gazebinden auf die vorher mit Zinkleim bestrichene Extremität zu nennen. Beide Verfahren haben auch mir seiner Zeit gute Resultate geliefert, allein dieselben sind einerseits auf die Dauer zu kostspielig für die meist armen Patienten, andererseits erzeugen sie durch ihre concentrische Wirkung ein häufig unerträgliches Gefühl der Einschnürung. Insbesondere kann man nach lange fortgesetzten Heftpflastereinwicklungen des Geschwürs beobachten, dass im Bereiche derselben die Extremität stark eingezogen ist, während oberhalb und am stärksten unterhalb derselben die venöse Stauung weiter besteht oder sich gar vermehrt.

Um die Ränder sehr schnell zu erweichen, habe ich in der Schwammcompression der Geschwüre ein vortreffliches Mittel gefunden. Das Verfahren ist folgendes: Das Geschwür wird, wenn es sehr tief ist, mit Jodoformgaze gefüllt, doch nur so, dass dieselbe nicht über die Ränder hervorragt; die Ränder selbst und deren Umgebung werden mit Dermatol bestreut, darüber eine Compresse von hydrophilem Stoff gelegt. Auf dieselbe wird ein das Geschwür reichlich bedeckender, eine möglichst ebene Grundfläche besitzender Schwamm gelegt. Derselbe wird vorher durch Einlegen in warmes Wasser zur Aufquellung gebracht, und, wenn diese geschehen ist, vollständig ausgedrückt.

Ist das Geschwür flach, oder ist die Granulationsbildung schon im Gange, so ist ein hydropathischer Umschlag, z. B. von essigsaurer Thonerde, direct auf das Geschwür mehr zu empfehlen.

Nachdem nun das Geschwür, je nach seiner Beschaffenheit, mit einer geeigneten Bedeckung versehen, und auf letztere der gut ausgedrückte Schwamm applicirt ist, wird die Extremität in bekannter Weise, von den Zehen angefangen, mittelst einer widerstandsfähigen Binde eingewickelt. Die Einwicklung geht ohne Unterbrechung über den das Geschwür bedeckenden Schwamm hinweg und endigt an der Kniekehle.

Die Compression bei der ganzen Einwicklung sei nur eine mässige, gerade so weit gehend, dass der Patient sie ohne Schmerz erträgt.

Nimmt man den Verband am nächsten Tage oder nach einigen Tagen ab, so bemerkt man, dass der Schwamm sich derartig in das turgescente Gewebe eingedrückt hat, dass man seine Contouren deutlich in demselben erkennen kann.

Setzt man dieses Verfahren weiter fort, so schwindet das Oedem in der Umgebung des Geschwürs von Tag zu Tag mehr, die Ränder werden weicher, nachgiebiger, sie schmelzen gewissermaassen ein, die eingelegte Jodoformgaze oder der darüber gelegte hydropathische Verband erweisen sich als ausserordentlich durchfeuchtet, und unter demselben ist die Granulationsentwicklung in erfreulichster Weise fortgeschritten.

Hat man nicht versäumt, durch sorgfältige Bandagirung auch das übrige Oedem am Unterschenkel zu vermindern oder zu beseitigen, so hat man nach ganz kurzer Zeit aus dem tiefen, von starren Rändern umgebenen Geschwür eine viel kleinere, mit guten Granulationen ausgestattete Granulationsfläche hergestellt, deren Vernarbung unter passender Salbenbehandlung schnell vor sich geht.

Es ist zweckmässig, die Schwammcompression auch unter dem Salbenfleck bis zur Verheilung und sogar eine Zeit lang über diese hinaus beizubehalten. Wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich, wird die Compression nicht vermittelst gewaltsamer Constriction der Extremität im Allgemeinen und des Geschwürs im Besonderen, sondern mittels der viele Stunden lang unausgesetzt und gleichmässig wirkenden Elasticität des aufgeweichten Schwammes bewirkt. Da der Druck stets nur ein mässiger ist und nicht concentrisch zur Anwendung kommt, so wird derselbe ausgezeichnet vertragen.

In der übergrossen Mehrzahl der Fälle reicht dieses Verfahren zur Abflachung der Ränder vollständig aus.

Doch manche Ränder sind so starr und fest, dass sie dem permanenten elastischen Druck des Schwammes ungebührlich lange widerstehen. Es ist mir alsdann durch Massage der Hautränder, welche ich dem Compressionsverfahren hinzufügte, gelungen, die Geschwürsränder und deren Umgebung in gewünschter Weise zu erweichen.

Zur Ausübung der Massage habe ich mir eine kleine Rolle (Fig. 1) construiren lassen, ähnlich der bei der elektrischen Massage üblichen. Mit derselben fahre ich einige Male unter leichtem Druck auf den Rändern des Geschwürs entlang. Die Umgebung der Ränder massire ich durch Rollen in centrifugaler Richtung.

Die Wirkung der Massage zeigt sich dadurch, dass die Ränder sofort weicher werden und sich aus ihnen Eiter oder lymphoïde Flüssigkeit entleert.

Beide Verfahren combinirt, liefern bei

torpiden Geschwüren geradezu überraschende Resultate.

Ist das Geschwür aber erethisch, so wird ebenso wie andere Compressionen auch die Schwammcompression nicht ohne Weiteres vertragen. Alsdann muss das Geschwür erst allmählich an die später vorzunehmende Schwammcompression gewöhnt werden.

Das Verfahren ist folgendes: Man suche durch vorsichtiges Drücken mit dem Finger vom Geschwürsrande aus nach oben und

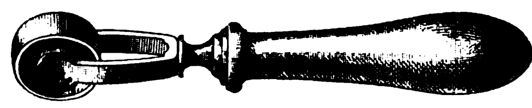


Fig. 1.

nach unten sich denjenigen Punkt auf, bis zu welchem die Schmerzhaftigkeit reicht. Diese Punkte merke man sich.

Hierauf umwickele man unter möglichster Compression die Extremität, wobei man von der Mitte des Fussrückens beginnt und mittels mehrerer Zirkeltouren an demjenigen

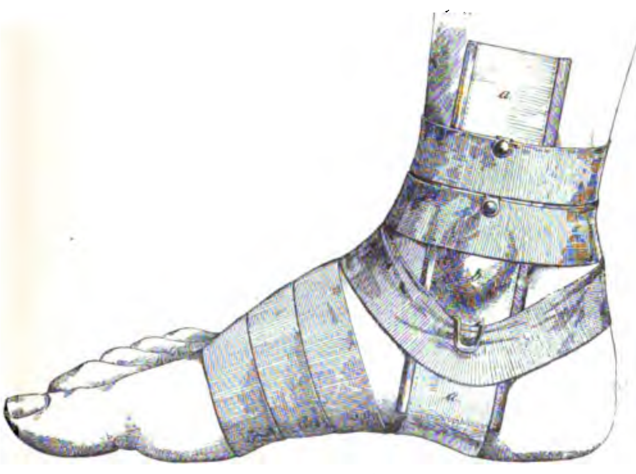


Fig. 2.

Punkt unterhalb des Geschwürs endigt, welchen man sich als die untere Grenze der Schmerzhaftigkeit bezeichnet hat.

Hierauf beginne man die Bandagirung mit einigen festen Zirkeltouren an demjenigen Punkte oberhalb des Geschwürs, welchen man sich als die Grenze der Schmerzhaftigkeit oberhalb markirt hat und setze die Bandagirung in üblicher Weise bis zur Kniekehle fort.

Wer gewandt ist, dem gelingt es, diese beiden Verbände durch Schleifentouren an der der Geschwürsfläche entgegengesetzten Fläche zu verbinden. Doch das ist irrelevant.

Es bleibt somit ein mittlerer, das Geschwür tragender Abschnitt der Extremität frei. Derselbe wird für sich durch einen am besten hydropathischen Umschlag ohne besondere Compression verbunden.

Entfernt man am nächsten Tage alle drei Verbände, so ist im Bereiche des unteren und oberen Verbandes alles Oedem geschwunden, der mittlere Abschnitt tritt ganz besonders hervor. Das geschwundene Oedem scheint sich in diesem festgesetzt zu haben.

Doch ist auch jedenfalls eine grosse Menge Oedemflüssigkeit durch das Geschwür herausgetreten, da sich die Verbandstoffe als meist sehr stark durchnässt erweisen. Sofort legt man die Verbände in derselben Weise wie am Tage vorher an, jedoch verlegt man die abschliessenden Zirkeltouren des unteren Verbandes eine Wenigkeit höher, und ebenso beginnt man mit der Zirkeltour des oberen Verbandes eine Wenigkeit tiefer. Der dritte Verband bleibt unverändert.

Durch vorsichtiges Fortsetzen dieser Methode gelingt es allmählich, bis an die Ränder des Geschwürs mit den Verbänden heranzukommen. Man übereile sich aber hierbei nicht.

Nun beginne man mit einer vorsichtigen Compression des Geschwüres mittelst eines Schwammes, durch welche es allmählich gelingen wird, auch aus der Umgebung des Geschwüres das letzte Oedem zu verdrängen. Verträgt das Geschwür den Druck des Schwammes, so wickle man alsdann die ganze untere Extremität in toto ein.

So ist es mir gelungen, Geschwüre, welche auch nicht den leisesten Bindendruck vertrugen, der Compressionsbehandlung, welche nur allein die Aussicht auf Erfolg eröffnet, zugänglich zu machen.

Ganz besondere Schwierigkeiten bieten Geschwüre, welche sich unterhalb des Malleolus, zumeist des Malleolus internus, etablirt haben. Die Behandlung ist bei diesen dadurch erschwert, dass das Gewebe dieser Gegend rigider und das Oedem besonders stark entwickelt zu sein pflegt und weil endlich die Application von Binden auf Schwierigkeiten stösst.

Es gehört eine grosse Geschicklichkeit dazu, die Gegend unterhalb der Malleolen durch Bindentouren sicher und fest zu umwickeln. Bei Bewegungen des Fussgelenks werden die Binden locker und rutschen meistens auf die Malleolen herauf, sodass die Partie, deren Bedeckung und Compression man erstrebt hatte, sich stets frei erweist. Da alsdann die Constriction oberhalb des Geschwürs wirkt, so wird das Oedem an dem Geschwür selbst eher

umfangreicher, der Zustand verschlimmert sich trotz aller Mühe.

Um auch an den Malleolen einen festen, comprimirenden Verband anlegen zu können, habe ich mir eine Bandage construirt, deren Abbildung nebenstehend zu sehen ist (Fig. 2). Dieselbe wird nach Art eines Steigbügels um die Fusssohle herum angelegt und besteht aus einer mit Freilassung des die Fusssohle bedeckenden Theiles gepolsterten Strippe. Dicht unterhalb der beiden Malleolen ist je ein grösserer Haken befestigt, circa $2^1/_2$ cm oberhalb der Malleolen weitere zwei bis drei kleinere Haken. An diesen sollen die Binden ihren festen Halt bekommen.

Die Application ist folgende: Nachdem das Geschwür unterhalb des Malleolus mit einem geeigneten Verband versehen ist, wird die Steigbügelbandage, wie ich sie nenne, um den Fuss herum gelegt, so dass die Haken zu beiden Seiten symmetrisch anliegen.

Es ist practisch, diese Bandage mittels eines Bändchens provisorisch an dem Unterschenkel zu befestigen.

Alsdann legt man um das Fussgelenk eine reguläre Spica an, doch hakt man die einzelnen Bindentouren, namentlich die unter den Malleolen hinziehenden, an die beschriebenen Haken beiderseits an und lässt die Einwicklung unter der Kniekehle endigen.

Durch diese Bandagirung wird ein absolut fester Sitz der Bindentouren erreicht, ein bei ambulanter Behandlung nicht hoch genug anzuschlagender Vortheil.

Die Steigbügelbandage wird in der Weise angefertigt, dass zunächst die Entfernung der beiden Malleolen von einander am besten nach Application des Verbandes, gemessen wird. Dieselbe beträgt durchschnittlich 22 cm.

Auf einer entsprechend langen Strippe wird diese Entfernung durch Punkte bezeichnet. Etwa 1 cm unterhalb derselben werden die beiden grösseren Haken befestigt, etwa 3 cm oberhalb die beiden folgenden und 3 cm darüber 2 weitere Haken.

Ich trete mit den von mir beschriebenen Methoden an die Oeffentlichkeit, nachdem ich mich in einer grossen Anzahl von einschlägigen Fällen von ihrer Vorzüglichkeit überzeugt habe.

Es ist mir gelungen, Geschwüre, welche jahrelang allen therapeutischen Bemühungen getrotzt hatten, zur Heilung zu bringen, nachdem die Patienten alle Hoffnung aufgegeben hatten.

Der wesentlichste Vorzug meiner Methoden ist der, dass die Behandlung von Anfang bis zu Ende nicht nur ambulant, sondern auch ohne die Patienten ihren mitunter recht schweren Berufspflichten zu entziehen, durchgeführt werden kann.

Die Besserung schreitet stetig vorwärts, die Heilung ist eine dauernde, wenn die Patienten nur, wie es ja auch nach anderen Methoden Vorschrift ist, das Wickeln der Extremität nicht unterlassen.

Für mich haben die Unterschenkelgeschwüre, seit ich sie in der angegebenen Art behandle, aufgehört ein crux medicorum zu sein.

Die Massirrolle sowie die Steigbügelbandage sind von Herrn Bandagist Herrmann Haertel in Breslau, Weidenstrasse 33, zu beziehen. Bei der Bandage ist es erforderlich, die Entfernung der Malleolen von einander, eventuell auch die Anzahl der gewünschten Haken (2 oder 3) oberhalb der Malleolen anzugeben.

Instrumente zur Application der Trichloressigsäure in der Nase.

Von

Dr. Ernst Winckler in Bremen.

Die Vorzüge, welche die seiner Zeit in die rhinologische Praxis von Jurasz-Ehrmann eingeführte Trichloressigsäure gegenüber den vorher allgemein gebrauchten Aetzmitteln — Nitras argent. und Chromsäure — bietet, sind wohl von der Mehrzahl der Collegen vollkommen gewürdigt. Mit ihrer Anwendung fielen die früher unmittelbar nach der Aetzung zur Neutralisation der überschüssigen Säure stets vorzunehmenden Nasenausspülungen mit Kochsalz- oder Natronlösung fort. Unter dem neuen Aetzmittel läuft die dem kleinen Eingriff folgende Reaction der Schleimhaut in viel kürzerer Zeit als vorher, namentlich nach den Chromsäureätzungen ab. Der gesetzte Schorf ist nach wenigen Tagen — in der Mehrzahl der Fälle schon nach 24 Stunden — abgestossen.

Von Killian u. A. ist bereits erwähnt worden, dass die Anwendung der Trichloressigsäure insofern einige Schwierigkeiten bereitet, als die kleinen Krystalle sehr schwer an geeigneten Instrumenten befestigt werden können, und dass der von Ehrmann und Jurasz construirte Aetzmittelträger für Eingriffe in der Nase wenig geeignet ist. Nach dem Vorschlage von Schäffer nahm ich zuerst die Aetzungen in der Weise vor, dass ich an einem gerippten Watteträger gleichzeitig mit der Watte einige Krystalle an-

wickelte. In vielen Fällen kann man sich damit recht gut helfen. Indess hat dies einfache Verfahren doch einen Nachtheil und dürfte sich zu einer allgemeinen Empfehlung nicht eignen. Sehr schnell wird nämlich der ganze Wattebausch von der sich intra nares unter der Körpertemperatur verflüssigenden Säure imprägnirt. Wird daher der kleine Eingriff nicht sehr schnell vollzogen, so passirt es leicht, dass man auch Stellen ätzt, die man nicht zu treffen beabsichtigte. Diesen Uebelstand kann man vermeiden, wenn man sich der zierlichen Instrumente bedient, welche Cholewa zu Aetzungen mit Krystallen der Trichloressigsäure angegeben hat. Dieselben stellen dünne Sonden dar, welche vorn ein kleines Oehr tragen. Auf dieses legt man den Krystall und entfernt seinen überschüssigen Theil durch Erwärmen über einer Flamme. Der Rest des Krystalls bleibt, wie Cholewa erwähnt, in der That recht fest an der Sonde, wenn die Aetzung nicht zu lange Zeit in Anspruch nimmt. Die Instrumente von Cholewa sind namentlich dort zu empfehlen, wo der Eingriff sich nur auf kleinere circumscripte Stellen beschränkt, z. B. wenn man das vordere Ende der mittleren Muschel touchiren will. Zu ausgedehnteren Aetzungen, wie sie unter Umständen an der ganzen Schleimhaut der unteren Muschel nöthig sind, sind die Cholewa'schen Instrumente nicht sehr praktisch. In der Regel reicht dazu ein solch' kleiner Krystall nicht aus. Man muss die Sonde von Neuem armiren und zieht dadurch die ganze Procedur in die Länge — ein Uebelstand, dem sich einigermaassen dadurch abhelfen lässt, dass man sich schon vorher eine zweite Sonde parat hält. Der andere wichtigere Grund, warum ich die Cholewaschen Sonden für diesen Zweck nicht mehr brauche, ist der, dass der Krystall bei tieferem Einführen in die Nase unter der Körperwärme sehr häufig schmilzt, damit kleiner wird, aus dem Oehr herausfällt und den Nasenboden anätzt. Ich verwende daher zu Aetzungen an der unteren Muschel die Trichloressigsäure nicht mehr in Krystallform, sondern nur noch in flüssigem Zustande, und bringe dieselbe mit plattenförmigen Aetzmittelträgern an die zu behandelnde Stelle. Die Krystalle werden entweder auf der Platte des Instrumentes selbst über einer Flamme verflüssigt oder in einem Gläschen zur Lösung gebracht, worauf dann die flüssige Säure in dünner Schicht auf der Seite der Platte vertheilt wird, die zur Aetzung benutzt werden soll. Die andere Seite, sowie die Ränder — namentlich der untere — werden sorgfältig von aller etwa übergeflossenen Säure abgewischt. Die mit einem Handgriff versehenen Stahlplatten haben je nach der Ausdehnung, in welcher die Aetzung vorgenommen werden soll, verschiedene Länge und Höhe. Ich bin mit 3 Grössen ausgekommen. Beigegebene Abbildung giebt die Instrumente im Profil wieder, welche am häufigsten zur Anwendung gekommen sind. Für Kinder ist eine noch schmälere Platte im Gebrauch. Die Platten haben etwa die Dicke einer Visitenkarte.



Mit diesen Instrumenten[1]) lässt sich die Aetzung ausserordentlich schnell ausführen. Es gelingt mit einem Schlage — wie ich noch kürzlich einem Collegen an dessen Patient zu demonstriren Gelegenheit hatte —, die ganze untere Muschel zu ätzen. Ich verfahre dabei in folgender Weise: Nachdem in die Nase ein mit Cocaïnvaseline bestrichener Wattebausch eingelegt und nach einigen Minuten, während welcher der Aetzmittelträger in der beschriebenen Weise mit der Säure versehen wurde, entfernt ist, wird die Platte in die Nase eingeführt und einen Augenblick fest an die zu behandelnde Schleimhautfläche angedrückt. Damit ist die Procedur beendet und sieht man sofort nach Entfernung des Instrumentes den gesetzten weissen Aetzschorf in der gewünschten Ausdehnung. Eine Cauterisation anderer Schleimhautpartien findet nicht statt, wenn man oben angegebene Vorsichtsmaassregeln befolgt.

Ein wesentlicher Unterschied in dem Resultat der Aetzungen mit der krystallförmigen und flüssigen Trichloressigsäure konnte nicht beobachtet werden.

[1]) Dieselben hat der Instrumentenmacher Herr Fehrmann, Bremen, Sögerstrasse 7, geliefert.

Ueber die rectale Applicationsweise der physiologischen Kochsalzlösung bei Verblutenden.

Von

Dr. Nicolas Warman,
pract. Arzt in Kielce (Russ.-Polen).

Noch vor wenigen Jahren war unsere Kunst bei Kranken, die in Folge einer profusen Blutung dem Tode nahe standen, völlig wirkungslos. Obwohl man seit 200 Jahren die Transfusion kennt, war doch immer dieses Verfahren, trotz der verbesserten Apparate, wie des v. Ziemssen'schen für die subcutane Blutinjection, mit sehr vielen technischen Schwierigkeiten verknüpft, und in Folge dessen sind Mittheilungen über die Anwendung der Transfusion in der Litteratur als rara avis zu finden.

Für die Behandlung der acuten Anämie standen uns nur die Mittel zur Verfügung, die auf die Herzthätigkeit erregend einwirken. Doch üben dieselben natürlich öfters nur eine palliative Wirkung aus, und keineswegs helfen sie uns, das mechanische Missverhältniss zwischen Weite und Inhalt der Gefässe, die Hauptgefahr bei Verblutenden, auszugleichen.

Diese Lücke in der Heilkunde wurde dadurch ausgefüllt, dass durch Kronecker und Sander und gleichzeitig durch Jolyet und Suffont die Cohnheim'schen Versuche für die Therapie verwerthet wurden; wie bekannt, hatte Cohnheim gezeigt, dass Thiere, die dem Verblutungstode nahe gebracht waren, am Leben erhalten werden können, wenn man ihnen eine schwach alkalische, 6 ‰ige Kochsalzlösung in das Blutgefässsystem infundirte.

Schwarz, Küster und Kocher bestätigten kürzlich die Ungefährlichkeit der Salzwasserinfusion beim Menschen zu therapeutischen Zwecken und berichteten über günstige Erfolge mit diesem Verfahren, und obwohl Samuel[1]) wegen der Schwierigkeiten, die die Anwendung der intravenösen Kochsalzinfusion darbietet, die hypodermatische Application vorzieht, so konnte man doch die intravenöse Injection als ein neues, wichtiges, weil lebensrettendes Verfahren begrüssen.

Durch diese Publication von Samuel, der seine Methode blos bei der Behandlung der Cholera in ihrem asphyktischen Stadium angewendet wissen wollte, wurde Michael veranlasst, die Kochsalzinfusion auch bei acuter Anämie nach irgend welchen Blutverlusten anzuwenden, und zum ersten Male erzielten Weiss und Feilchenfeld 1886 mit dieser Methode einen glücklichen Erfolg. Ausser bei Verblutungen wendete Weiss diese Art der Kochsalzeinverleibung auch im Collaps bei Cholera infantum an.

Die überraschend günstigen Erfolge, die man mit der Kochsalzinfusion, selbst bei Moribunden erzielt hatte, verschafften dieser Heilmethode binnen wenigen Jahren eine verhältnissmässig bedeutende Casuistik.

In den bis jetzt veröffentlichten Fällen hat also die Incorporirung des Salzwassers entweder auf intravenösem oder auf hypodermatischem Wege*) stattgefunden; es sei mir erlaubt, dem in der Ueberschrift genannten Verfahren, die rectale Applicationsweise der Kochsalzlösung und deren Erfolge, einige Worte zu widmen, da mir ein verhältnissmässig grosses Material von 28 Kranken zu Gebote steht. In 27 von diesen Fällen handelte es sich um Geburten und Fehlgeburten; in einem Falle befand sich der Kranke durch Durchfälle und häufiges Erbrechen in Folge Genusses verdorbener Nahrungsmittel in Lebensgefahr. Alle diese Kranken sind gerettet worden.

Anfänglich glaubte ich gar nicht an die Möglichkeit, mit der Enteroklyse von Kochsalzlösung, der Cantani[2]) schon Erwähnung gethan hat, den gewünschten Erfolg zu erzielen; mehr schon erwartete ich von dem Münchmeyer'schen[3]) Vorschlage, d. h. von der subcutanen Methode.

Bei einer abortirenden Frau, bei der ein weit vorgeschrittener Körperverfall in Folge einer profusen Blutung anders nicht zu beseitigen war, nahm ich, da ich mir eine passende Canüle für die subcutane Injection nicht verschaffen konnte, um alles gethan zu haben, was in meinen Kräften stand, eine Darmeingiessung vor, von einem Liter gewöhnlichen Wassers, in dem ich einen Theelöffel voll Kochsalz auflöste. Um eine Defäcation zu vermeiden, liess ich die Lösung langsam einfliessen.

Der Erfolg übertraf alle meine Erwartungen. Wenige Minuten, nachdem ich die Infusion beendigt hatte, stellte sich Schüttelfrost ein; dann wurde der Puls deutlich fühlbar, die Respiration wurde tief. Nach sechs Tagen schon konnte die Kranke das Bett verlassen.

Dieser vereinzelte Fall führte mich keineswegs zu irgend einem enthusiastischen Schlusse, jedoch gab er mir einen festen Anhalt für weitere Versuche. — Um so weniger zögerte ich, diese Heilmethode anzuwenden, als ich sah, dass mein verehrter

*) Viel seltener wird die intraperitoneale Methode angewendet.

Lehrer, Dr. Alfred Dührssen, in seiner Abhandlung[4]) über die Anwendung der Jodoformgaze in der Geburtshilfe, die lauwarmen Mastdarmeingiessungen bei der Behandlung des Folgezustandes der atonischen und der Blutungen überhaupt erwähnte.

Ohne die intravenöse und die subcutane Infusion in Misscredit bringen zu wollen, erlaube ich mir, bewogen durch den von mir bis jetzt erreichten durchaus günstigen Erfolg, auf die Vorzüge der rectalen Salzwasserinfusion, namentlich in der Privatpraxis, einzugehen.

Während wir in den Kliniken, wenn das Leben des Patienten bedroht ist, jedes wissenschaftliche oder empirisch erprobte Verfahren ohne jede Schwierigkeit anwenden können, da wir hier eine geschulte Hilfe haben, können wir in der Privatpraxis häufig die wichtigsten und besten Maassnahmen auch bei recht gut heilbaren Zuständen nicht treffen, weil der Kranke, und namentlich die Angehörigen, aus unbekannten Gründen sich der Ausführung unseres Heilverfahrens widersetzen.

Noch misslicher ist unsere Stellung, wenn wir bei einem Moribunden irgend wo eine noch so geringe Operation vornehmen müssen; stirbt der Kranke nun, so wird für den Exitus nicht die Krankheit, sondern unser Handgriff verantwortlich gemacht.

Wenn wir auch diese scheinbar geringwerthige, aber öfters doch wichtige Thatsache vernachlässigen, so werden wir doch selbst auch dem einfachen und ungefährlichen Verfahren den Vorzug geben vor dem schwierigen und gefährlichen, und da müssen wir jedenfalls die Einfachheit und Unschädlichkeit der Enteroklyse gegenüber den beiden anderen Methoden anerkennen.

Selbst einer der ersten Anhänger der intravenösen Kochsalzinfusion, Schwarz, ist der Ansicht, dass die Schwierigkeiten bei der Ausübung dieses Verfahrens immer noch zu bedeutend seien, als dass es in der Praxis zur allgemeinen Geltung gelangen könnte. — Die Umständlichkeit der Veneneingiessung betont auch Leichtenstern[5]), obwohl er diese Methode den anderen Applicationsweisen vorzieht. Wenn wir auch das Freilegen der oberflächlich in der Unterhaut liegenden Venen bei normalem Kreislauf als keine schwierige Aufgabe ansehen können, und namentlich da nicht, wo wegen eines plethorischen Zustandes des Organismus oder einer irgendwo sich einstellenden Stauung eine starke Füllung der Venen bemerkbar ist, — kaum verdient dieses Verfahren den Namen einer Operation —, so steht es doch ganz anders mit der Aufsuchung der Hautvenen bei Verblutenden. Die fast leeren Venen sind, wie ich mich stets habe überzeugen können, von der übermässig blassen Haut keineswegs gut zu unterscheiden, ja, während der Nachtzeit ist dieses fast unmöglich. Unter solch ungünstigen Bedingungen ist nun die Vene nach den allgemeinen Vorschriften der Gefässunterbindung aufzusuchen, und wenn wir hinzunehmen, dass bei Verblutenden die Resorptionskraft vermehrt ist, und man deswegen um so peinlicher auf die Antisepsis und auf die Vermeidung des Lufteintrittes in die entblösste Vene Bedacht nehmen muss, so müssen wir den ganzen Eingriff für einen unzuverlässigen und in Anbetracht des gefährlichen Zustandes des Kranken für einen höchst zeitraubenden ansehen.

Eine directe Schädigung, hervorgerufen durch die intravenöse Salzwasserinfusion, finden wir in dem von Wiercinski[6]) mitgetheilten Fall. Die Kranke erlag 2 Stunden nach der Infusion, wofür W. die herbeigeführte plötzliche Steigerung des Blutdrucks verantwortlich macht. Dieser Fall war mir blos im Referate zugänglich, in dem ich keine klinische Bestätigung für diese Erklärung des letalen Ausganges fand; vielleicht finden wir in der Originalabhandlung Näheres über den hauptsächlichen Folgezustand des vermehrten Blutdruckes, resp. über die Dyspnoë, Cyanose u. s. w.

Jedenfalls haben wir uns immer an solche unglücklichen Folgen einer übermässigen Erhöhung des Blutdruckes, die auch nach Anwendung der Transfusion öfters beobachtet wurde, zu erinnern. Eine Gefahr einer Embolie bei der intravenösen Infusion der Kochsalzlösung besteht nicht, denn das Salzwasser wird natürlich für die Injection auf das Genaueste von organischen und unorganischen Stoffen befreit. Auch bei der subcutanen Injection der Kochsalzlösung ist es durchaus nöthig, die Flüssigkeit zu filtriren und zu sterilisiren, ein Umstand, der die practische Verwerthung dieses Verfahrens in der Privatpraxis und speciell in der Landpraxis stark beschränkt; wir müssen häufig in der Privatpraxis Verzicht leisten auf die strenge Asepsis, von deren Nothwendigkeit für die Prophylaxis der Krankheiten wir vollständig überzeugt sind. So wird es uns zuweilen unmöglich sein, sterilisirtes Wasser zu erhalten; die zu diesem Zwecke angegebenen Apparate sind weder billig noch transportabel. Obwohl man nun Wasser leicht durch Aufkochen sterilisiren kann, lässt sich dasselbe doch nicht längere Zeit keimfrei halten.

Nach dem Vorschlage von Weiss soll

man eine sterilisirte Salzwasserlösung in sterilisirten, luftdicht verschlossenen Gläsern aufbewahren, doch verliert diese Flüssigkeit nach Münchmeyer auch sehr bald die Eigenschaft, keimfrei zu sein.

Die Forderungen der Asepsis kann man eben fast nur in den Anstalten erfüllen, nicht aber in der Landpraxis, wenn wir bei dem gefahrdrohenden Zustande der Verblutenden so schnell wie möglich eingreifen müssen; in solchen Fällen für sterilisirtes Wasser zu sorgen, ist eine directe Unmöglichkeit. Hätte ich bei einzelnen meiner Patienten darauf bestanden, mit destillirtem Wasser zu arbeiten, so hätte ich sicher nur die Rolle eines Zeugen beim Tode des Patienten gespielt. Nicht zum kleinsten Theil schreibe ich es der Schnelligkeit, mit der die Darmeingiessung vorgenommen werden konnte, zu, dass ich keinen Todesfall gehabt habe.

Bei der intravenösen Infusion wird die Flüssigkeit unmittelbar in den Blutkreislauf gebracht, bei der subcutanen Injection aber muss das Wasser von der Injectionsstelle aus resorbirt werden. Wenn nun auch bei jedem Flüssigkeitsverluste die Resorptionskraft des Organismus sehr gesteigert ist, so sahen doch mehrere Beobachter wie Huzarski[7]), Sahli[8]), Leichtenstern[9]), dass die durch die Injection entstandenen Hautbeulen nur sehr langsam schwanden. Selbst wenn man die Infusionscanüle durch vier Southey'sche Capillarcanülen ersetzt und so, wie es Sahli gethan hat, an vier Stellen zu gleicher Zeit das Salzwasser unter die Haut einströmen lässt, sind die Beulen nicht zu vermeiden, und die Resorption ist erst längere Zeit nach der Einspritzung, nach Stunden erst beendigt.

Wenn auch durch das Verfahren von Sahli, die Kochsalzinjection an 4 Stellen zugleich zu machen, die Wirkung der Injection viel schneller eintritt, so müssen wir doch bedenken, dass den Patienten grössere Schmerzen verursacht werden und dann, dass durch die Desinfection von 4 Canülen und 4 Stichzellen unser Eingriff ein ziemlich complicirter wird.

Seit einiger Zeit mache ich subcutane Kochsalzinfusionen zur Behandlung der Skrophulose (eine Veröffentlichung erfolgt später); ich kann Sahli's Versicherung, dass man binnen 5—10 Minuten an ein und derselben Stelle 1—2 Liter Wasser unter die Haut bringen kann, nicht bestätigen. Die Infusion kann immer nur sehr langsam vor sich gehen, und selbst bei gleichzeitiger Massage wird die Flüssigkeit nie sehr prompt resorbirt. Leichtenstern und andere sind der Ansicht, dass bei Verblutenden in Folge der darniederliegenden Herzkraft die Aufsaugung der in die Unterhaut injicirten Flüssigkeit eine erschwerte ist; ich glaube, dass gerade nach einem grossen Blutverlust das Verlangen des Körpers nach Flüssigkeit ungemein vermehrt ist, und die Resorption zum Mindesten nicht langsamer vor sich geht als bei Gesunden, zumal ich sehe, dass bei meinen skrophulösen Kranken, deren Herzkraft durchaus nicht geschwächt ist, die Salzlösung auch nur sehr schwierig resorbirt wird. Die Verzögerung der Resorption beruht meiner Meinung nach darauf, dass die Resorptionsfläche zu klein ist für das Volumen der zu resorbirenden Flüssigkeit.

Den besten Beweis hierfür liefert uns die Darmeingiessung; hier ist die resorbirende Fläche natürlich viel grösser als bei der subcutanen Injection, und deshalb ist auch die Resorption eine so ungemein schnelle. In keinem Falle beobachtete ich eine ekkoprotische Wirkung der eingegossenen Wassermenge, welche manchmal bis zu zwei Litern betrug, und ich bin überzeugt, dass die ganze Flüssigkeitsmenge in höchstens $4\frac{1}{2}$ Minuten vollständig resorbirt ist; ich brauchte nie auf den Schüttelfrost, auf die Besserung des Pulses und Hebung des Allgemeinbefindens länger zu warten, und ich konnte mich immer davon überzeugen, dass, je stärker der Blutverlust war, um so schneller der Schüttelfrost auftrat. Wie beim beginnenden Fieber, zeigt der Schüttelfrost auch hier das schnelle Steigen der Körpertemperatur an; leider war es mir nie möglich, mich mit dem Thermometer von dem Verhalten der Körpertemperatur vor und nach dem Frost zu unterrichten; ich war immer gehindert, diese interessante klinische Beobachtung zu machen: ich musste nämlich immer allein ohne jede Hilfe die Kochsalzeingiessung machen, und zugleich Sorge tragen, dass nicht eine neue Blutung auftrat. Jedoch glaube ich, dass mein Schluss berechtigt ist, wenn ich annehme, dass das Fühlbarwerden des Radialpulses ein Zeichen ist für die Resorption der eingegossenen Flüssigkeit.

Weiter beobachtete ich, dass der Schüttelfrost und die Hebung des Pulses viel schneller und deutlicher eintrat, wenn ich die Lösung nicht erwärmte, sondern Kochsalzlösung von Zimmertemperatur anwandte; dies that ich dann, wenn ich wegen des drohenden Zustandes der Patienten davon Abstand nehmen musste, die Salzlösung noch erst auf Körpertemperatur zu erwärmen; sobald ich aber Zeit dazu hatte, beobachtete ich nie einen sichtbaren Schüttelfrost, und überhaupt besserte sich der Patient dann viel lang-

samer. Ohne Zweifel handelt es sich hier um eine reflectorische Erregung der vasomotorischen Nervencentren, durch welche eine Contraction der Blutgefässe herbeigeführt wird, wie es schon längst Winternitz durch Einführung kalten Wassers in den Verdauungstractus experimentell festgestellt hatte. Durch die tonisirende Wirkung des kalten Wassers auf das Gefässsystem scheint das „leergehende Pumpwerk", das Herz, stark angeregt zu werden.

In noch auffallenderer Weise stellt sich die darniederliegende Respiration wieder her. Bekanntlich behandeln wir die oberflächliche Athmung der Ohnmächtigen damit erfolgreich, dass wir Gesicht und Brust mit kaltem Wasser bespritzen; ähnliche Erfolge wie hiernach sieht man auch bei Anwendung der Enteroklyse. Die Respiration ist gewöhnlich nach starken Blutverlusten oberflächlich, unregelmässig und kaum hörbar; nach den Eingiessungen wird sie im Moment tiefer; in Folge dessen findet eine grössere Sauerstoffzufuhr nach den Lungen statt, und der Stoffwechsel hebt sich sehr bald. Selbstverständlich wird es Niemand wagen, Wasser von Zimmertemperatur direct in die Blutbahnen zu bringen, wegen der gefährlichen Wirkung auf Blut und Herz, doch steht einer Aufnahme von kaltem Wasser per os oder rectum nichts im Wege.

Die Thatsache, dass die Darmeingiessung mit kaltem Wasser vollständig gefahrlos ist, ist für den Arzt von grossem Vortheil, da er hierdurch die Enteroklyse rasch und leicht ausführen kann.

Ein andrer Vortheil der Eingiessung von kalter Kochsalzlösung besteht ohne Zweifel in der blutstillenden Kraft derselben. Die hämostatische Kraft der Kochsalzlösung ist ja längst bekannt, und wird auch darüber in allen pharmakologischen Lehrbüchern gehandelt, doch wird das Kochsalz zur Bekämpfung von Blutungen mehr von dem Laienpublicum als von den Aerzten angewendet, weil letzteren schneller wirkende Heilmittel und Handgriffe zur Verfügung stehen. Immerhin werden wir, wenn wir bei Verblutenden eine Kochsalzinfusion vornehmen, uns gern der blutstillenden Kraft der Kochsalzlösung erinnern, eine Kraft, die gewiss noch gesteigert wird, wenn wir die Lösung kalt anwenden.

Uebrigens bietet uns vorläufig die Thatsache der hämostatischen Wirkung der Kochsalzlösung einen besseren Anhaltspunkt für die Erklärung der günstigen Wirkung des Mittels, als die von den Physiologen aufgestellte Theorie, dass das Salzwasser das Blut vertrete.

In den acht von Leichtenstern mitgetheilten Fällen trat ein einziges Mal (V. Fall[9]) nach der Kochsalzinfusion eine erneute Blutung ein, und bei dieser Kranken handelte es sich nicht um eine arterielle Blutung, sondern, wie es sich bei der Section herausstellte, um eine venöse: es blutete aus Venenectasien der Magenwand. (Peptisches Ulcus varicosum.)

Den besten Beweis dafür, dass dem Kochsalz blutstillende Eigenschaften zukommen, liefert uns der Sectionsbefund des IV. Falles[10]): Die Patientin litt an einem Geschwür im Duodenum, welches alle Symptome eines Magengeschwürs darbot. Wegen eines Collapses nach einer abundanten Blutung wurde die Kochsalzinfusion gemacht. Das Befinden der Kranken besserte sich sofort, es trat keine Hämatemesis mehr auf. Zwar wurden nach 12 Tagen schwarze (nach 2 Tagen theerartige) Stühle beobachtet, doch war eine frische Blutung nicht zu bemerken. Bei der Section konnten in den Gefässen Thromben nicht nachgewiesen werden. Etwas ähnliches finden wir in dem Falle von Chazan[11]). Hier trat im Verlauf einer Tubarschwangerschaft durch Riss der Tube eine innere Blutung und schwerer Collaps ein. Trotz der theoretischen Ueberlegung, es könnte durch Hebung der Herzaction eine neue Blutung hervorgerufen werden und dadurch der Exitus erfolgen, machte Chazan doch die Infusion. Während der fünf Stunden, die der Operation folgten, verspürte die Kranke ein angenehmes Wärmegefühl; als von neuem Collaps eintrat, wurde auch die Infusion wiederholt, und jetzt mit absolut günstigem Erfolg: es fand keine Blutung mehr statt, und die Kranke genas.

Schliesslich sei es mir gestattet, auch aus meinem eignen Beobachtungsmaterial einige Fälle vorzuführen.

1. Fall. Leokadya Sikorska, 26 Jahre alt, hat jetzt zum zweiten Mal geboren. Nach Angabe der Hebeamme soll das lebende Kind sehr schnell, 1/2 Stunde nach Abfluss des Fruchtwassers, geboren worden sein. Es stellte sich gleich nach der Geburt des Kindes eine starke Blutung ein. Die Hebeamme war der Ansicht, dass die Blutung nach Entfernung der Placenta stehen würde, und brachte diese deshalb durch Reiben und Druck auf den Uterus heraus. Es gelang ihr dieses leicht, doch kam die Blutung nicht zum Stillstand, und die Kranke begann schon zu collabiren. Ich wurde hinzugerufen und fand die Patientin fast moribund. Haut und Schleimhäute waren alabasterweiss, das Sensorium war stark benommen, der Puls war nicht fühlbar, die Athmung war kaum hörbar und unregelmässig. Sobald wie ich hinzukam, liess ich die Hebeamme mit beiden Händen durch die Bauchdecken hindurch die Aorta comprimiren; hierdurch wurde zwar die Blutung zum Stehen gebracht, sowie man aber mit der Compression nachliess, blutete es von neuem aus der Scheide. Ich diagnosticirte, da der Uterus

fest contrahirt war, einen Cervixriss und überzeugte mich auch noch durch die innere Untersuchung von der Richtigkeit meiner Diagnose. Die Anlegung einer Naht war nun dringend geboten, jedoch fürchtete ich, dass die Kranke vor Beendigung der Operation todt sein würde. Ich liess schleunigst die Frau auf die linke Seite legen und machte eine Darmeingiessung mit einem Liter gewöhnlichen Wassers, in dem ich einen Theelöffel Kochsalz aufgelöst hatte. Ueberraschend schnell kam die Frau wieder zu Bewusstsein. Auf ihr Verlangen, etwas zu trinken, bekam sie 3 Becher Ungarwein. Nach 2 Minuten schon, noch während sich der Schüttelfrost zeigte, konnte man den Puls gut fühlen: seine Frequenz betrug 132. Trotz dieses Erfolges wollte ich, aus Furcht vor einer neuen Blutung, die Kranke noch nicht verlassen, sondern gleich die Cervixnaht anlegen; doch widersetzten sich dem die Angehörigen; sie wollten die Kranke nicht quälen lassen. Um die Verwandten nun von der Nothwendigkeit der Operation zu überzeugen, wollte ich ihnen zeigen, dass die Blutung noch nicht endgültig gestillt sei und liess die Hebeamme mit der Compression der Aorta aufhören; zu meinem grössten Erstaunen kam jedoch jetzt nicht ein Tropfen Blut mehr aus der Scheide, und der Zustand verschlimmerte sich durchaus nicht mehr. Schliesslich tamponirte ich noch den Uterus mit Jodoformgaze und die Scheide mit Salicylwatte, und konnte unbesorgt die Patientin verlassen. Das Wochenbett verlief ohne Blutung und Fieber.

2. Fall. Sara Hoffmann befindet sich im sechsten Monat der dritten Schwangerschaft. Die beiden vorhergehenden Schwangerschaften wurden durch Molenbildung der Frucht unterbrochen. Während der jetzigen dritten Schwangerschaft trat bei völligem Wohlbefinden ohne besondere Ursache eine abundante Blutung ein. Ich fand die Kranke in einem sehr desolaten Zustande. Nach einer Eingiessung von einem Liter Kochsalzlösung erholte sie sich in $1^1/_2$ Minuten. Ich beabsichtigte jetzt den Uterus auszuräumen, doch gelang mir dieses nicht, da der Muttermund noch nicht durchgängig war. Der Uterus contrahirte sich gut, so dass ich nicht genöthigt war, Secale cornutum zu geben. Ich tamponirte die Vagina, um die Eröffnung des Muttermundes zu beschleunigen; dass hierdurch eine etwaige innere Blutung nicht hätte verhindert werden können, ist klar. Das Ei, eine Blasenmole von $4^1/_2$ l Inhalt, wurde erst nach 8 Stunden geboren, und während dieser langen Zeit zeigte sich keine Blutung.

Der Kürze wegen muss ich darauf verzichten, noch mehr Krankengeschichten vorzuführen. So viel ist mir mit Leichtenstern und Chazan klar geworden, dass die blutstillende Kraft der Kochsalzlösung keineswegs gering zu schätzen ist.

Dass diese blutstillende Kraft des Kochsalzes grösser ist, wenn man die Lösung nicht erwärmt, davon konnte ich mich bei sechs leichteren Fällen überzeugen, bei denen mir Zeit gelassen war, die Lösung auf Körpertemperatur zu bringen. In zwei Fällen von diesen sechs sah ich, dass die Blutung schon nach kurzer Zeit sich wiederholte. Nie sah ich dieses bei der Eingiessung von kaltem Wasser.

Eine grosse Gefahr, mit der die intravenöse Infusion der Kochsalzlösung verbunden ist, fällt bei der rectalen Anwendung derselben vollständig fort; es ist das die Gefahr der übermässigen Verdünnung des Blutes und in Folge davon Auflösung der rothen Blutkörperchen, Verminderung des Hämoglobingehaltes des Blutes und hydropische Ergüsse. Da wir ja, wie auch Leichtenstern betont, nie genau wissen können, wie viel Blut verloren gegangen ist, so können wir auch nicht wissen, wie viel Flüssigkeit wir infundiren sollen, und ein Zuviel wird gewiss die eben geschilderten Folgen haben. Bei einer Kochsalzeingiessung in den Darm dagegen nimmt der Körper nur so viel Flüssigkeit auf, als er gerade nöthig hat; ein Ueberschuss an Salzwasser wird, ohne Schaden anzurichten, zusammen mit den spätern Stühlen eliminirt.

Wie wir gesehen haben, besitzt die Enteroklyse gegenüber den andern Methoden in der Privatpraxis grosse Vortheile. Der einzige Nachtheil, von dem auch Dührssen spricht, ist der, dass in einzelnen Fällen, selbst bei völlig erhaltenem Bewusstsein, die eingegossene Flüssigkeit in Folge einer Beeinträchtigung des Sphincters wieder herausfliesst. Jedoch findet, wie ich beobachten konnte, gerade nach starken Blutungen, selbst bei völliger Bewusstlosigkeit der Kranken dieser Uebelstand nicht statt. Das Salzwasser floss nur in den Fällen wieder heraus, wo es sich um sehr geringe Blutungen handelte*), und wo ich die Enteroklyse ausführte, weniger weil sie nothwendig war, als experimenti causa. Natürlich ist bei einer geringen Blutung die Resorptionskraft des Organismus nicht in der Weise vermehrt wie bei grossen Blutungen, wo dann die Salzlösung sehr rasch aufgenommen wird.

Obwohl mir gerade bei den schwereren Fällen die Enteroklyse nie misslang, so halte ich doch die Zahl der von mir beobachteten Kranken für zu gering, als dass ich mit absoluter Sicherheit ein Herausströmen der Flüssigkeit immer ausschliessen könnte. Legt man die Patienten auf die linke Seite, und hält man den Irrigator hoch, so ist ein Zurückfliessen des Wassers kaum zu befürchten; ausserdem kann man noch durch die Weichtheile am Anus hindurch auf die in's Rectum eingeführte Canüle einen Druck ausüben, um das Zurückströmen schon während der Eingiessung zu verhindern.

Bis jetzt hatte ich nur Gelegenheit, die Salzwasserklystiere in meiner geburtshülflichen Praxis anzuwenden, doch ist wohl auch eine erfolgreiche Wirkung der Entero-

*) Diese Fälle sind in den genannten 28 nicht mit einbegriffen. In letzteren handelte es sich nur um schwere Blutungen.

klyse nach Blutungen anderer Organe als der Genitalien zu erwarten. Nur bei Blutungen im Verlaufe des Typhus abdominalis verwarf ich die Enteroklyse, aus Furcht, es könnte durch das irrigirte Wasser etwa schon gebildeter Schorf wieder abgelöst werden. In solchen Fällen gab ich subcutane Kochsalzinjectionen.

Darmblutungen überhaupt scheinen mir für die Enteroklyse eine Contraindication abzugeben. Die Leichtigkeit, mit der sich die Darmeingiessung ausführen lässt, und die Ungefährlichkeit dieses Verfahrens veranlassen mich, dafür zu sprechen, auch die Hebeammen mit diesem Verfahren und seinen Indicationen bekannt zu machen. Ein Schaden wird hieraus keineswegs zu befürchten sein; im Gegentheil, ich hoffe, dass dadurch die Zahl der Todesfälle durch Verblutung nach Geburten sehr verringert werden wird.

Wenn ich also der Enteroklyse vor der subcutanen und intravenösen Injection den Vorzug geben möchte, so bin ich doch keineswegs ein Gegner der genannten Methoden. In gewissen Fällen, bei Darmblutungen, werde diese sogar angewendet werden müssen.

Litteratur.

[1]) Samuel: Die subcutane Infusion bei Cholera. Stuttgart 1883.

[2]) Cantani: Die Ergebnisse der Cholerabehandlung mit Hypodermoklyse u. Enteroklyse. Deutsch von Fränkel 1886. Congress für innere Medicin 1888.

[3]) Münchmeyer: Ueber den Werth der subcutanen Kochsalzinfusion zur Behandlung schwerer Anämie. Archiv für Gynäkologie, Bd. XXXIV, Heft 3.

[4]) Dührssen: Berlin 1888. Verlag v. Fischer's med. Buchhandlung.

[5]) Otto Leichtenstern: Ueber intravenöse Kochsalzinfusion bei Verblutungen. Sammlung klin. Vortr. Volkmann N.F. No. 25.

[6]) Wiercinski: Beitrag zur Frage der Anwendung der Kochsalzinfusion bei schwerer acuter Anämie in Folge innerer Blutung. Centr. f. Gynäk. 1889, No. 41 ref. Ther. Monatsh. Mai 1890, S. 255.

[7]) Husarski: Beitrag zur Behandlung schwerer Anämie vermittelst subcutaner Kochsalzinfusion. Centr. f. Gynäk. 1890, No. 28.

[8]) Herrmann Sahli: Ueber Auswaschung des menschlichen Organismus und über die Bedeutung der Wasserzufuhr in Krankheiten. Sammlg. klin. Vort. N.F. No. 11.

[9]) Siehe 5, S. 269—25.

[10]) Ibidem S. 267—23.

[11]) Darf die subcutane Kochsalzinfusion bei schwerer Anämie in Folge innerer Blutung angewendet werden? Centralbl. f. Gyn. 1888, No. 33.

Ueber den therapeutischen Werth des Salols bei der Cholera-Diarrhoe.

Beobachtungen während des Sommers 1892 zu Nischnij-Nowgorod (Russland) gesammelt

von

M. Wolkowitsch,

ehemaligem Assistenten an der Lehrkanzel der Chirurgischen Anatomie der Warschauer Universität.

Die Entstehung der Cholera asiatica wird gegenwärtig auf folgende Weise erklärt: wenn die Kommabacillen in den Darmcanal gelangen und hier die zu ihrer Entwicklung entsprechenden Bedingungen vorfinden, verursachen sie gewisse locale Symptome; die toxischen Lebensproducte dieser Bacillen werden durch den Organismus früher oder später absorbirt und rufen sehr wichtige allgemeine Symptome hervor, in denen eben die Hauptgefahr bei der Cholera besteht, denn es werden, ausser den schon bestehenden Störungen des Darmcanals, die Functionen des Blutgefässsystems (des Herzens und der Gefässe), sowie auch des uropoëtischen Systems (der Nieren) auf ganz beträchtliche Weise angegriffen. Also gehen den Vergiftungssymptomen des Organismus diejenigen seitens des Darmcanals voran. Beständen letztere wirklich bei jedem Kranken einige Zeit allein und könnten ärztliche Mittel die Kommabacillen im Darmcanale vernichten, bevor noch das von ihnen erzeugte Gift auf den ganzen Organismus zerstörend einwirkte, dann hörte die Cholera auf, eine so schreckliche, in kurzer Zeit so viel Opfer hinraffende Krankheit zu sein. Leider kommen während jeder Epidemie und besonders beim Beginn Fälle von so rapidem Verlaufe und kurz dauerndem ersten Stadium vor, dass der Arzt den Kranken gewöhnlich mit so weit vorgeschrittenen Vergiftungssymptomen vorfindet, dass die Anwendung allein örtlich wirkender Mittel sich vollständig ungenügend erweist; die Hauptaufgabe besteht dann in der Behandlung der Körpervergiftung. Da wir aber für die durch den Organismus aufgesaugten Toxine bis jetzt kein Gegengift besitzen, so bleibt uns nur übrig, die zur Erhaltung des Lebens wichtigsten Organe zu grösserer Thätigkeit anzuregen und zu versuchen, die im Organismus angehäuften giftigen Substanzen auf alle mögliche Weise zu entfernen. Glücklicherweise findet, eine verhältnissmässig geringe Zahl ähnlicher schwerer Fälle ausgeschlossen, bei der überwiegenden Anzahl der Erkrankungen vor dem Auftreten der allgemeinen Vergiftungssymptome des Organismus eine

länger oder kürzer dauernde Diarrhoe statt, während welcher noch Zeit genug wäre, entsprechende, Vertrauen erweckende Mittel anzuwenden.

Dass die überwiegende Anzahl der Fälle eben der Art ist, beweisen folgende, durch mich gesammelte Facta, 100 Cholerakranke betreffend, von denen ich erfahren habe, dass vom Beginn der Diarrhoe bis zum Auftreten von allgemeinen Symptomen, als bedeutende Schwäche, Schwindel und Kopfweh ungefähr verflossen:

Bei 10	Kranken	weniger als 6 Stunden (bei 6 Kranken $1^1/_2$ Stunden, bei 4 Kranken 3 Stunden)
- 21	-	verflossen 6—12 Stunden
- 7	-	- 12—24 -
- 15	-	- über 24 -
- 10	-	- - 48 -
- 14	-	- mehr als 4 Tage
- 15	-	- beinahe 1 Woche
- 4	-	- 1 -
- 4	-	- einige Wochen
100.		

Es hätten also, die ersten 10 Fälle ausgenommen, 90 % der Kranken der grössten Wahrscheinlichkeit nach gerettet werden können, wenn sie sofort nach dem Auftritt der Diarrhoe die nöthige ärztliche Hilfe gehabt hätten. Diesen Schluss lassen mich Beobachtungen ziehen, welche ich an Kranken gemacht habe, die ärztlichen Rath einholten, bevor noch Vergiftungssymptome auftraten, und bei denen Diarrhoe entweder allein oder in Verbindung mit Erbrechen bestand.

Dass alle diese Diarrhöen, welche ich behandelte, Cholera-Diarrhöen waren, kann ich zwar nicht ganz mit Sicherheit behaupten. Wenn man aber bedenkt, dass 1. am selbigen Ort die asiatische Cholera und sogar ziemlich stark herrschte, dass 2. in vielen Fällen die mikroskopischen Untersuchungen die Anwesenheit von Kommabacillen[1]) in den Excrementen anzeigten und dass 3. manche von mir beobachteten Fälle von besonders verdächtiger Art waren, ja einige sogar in wenigen Stunden nach Beginn der Cur so weit vorschritten, dass sich Vergiftungssymptome des Organismus zeigten, so habe ich, meiner Ansicht nach, vollständig das Recht zu urtheilen, dass eine sehr grosse Anzahl (obgleich ich sie nicht bestimmen kann) der von mir beobachteten Fälle wirklich die erste Etappe der Cholera asiatica war, und dass ohne ärztlichen Eingriff das bekannte Bild der Cholera asiatica zu Stande gekommen wäre.

[1]) Paul Guttmann, Die Wichtigkeit der bacteriologischen Untersuchungen zur Erkennung der mild verlaufenden Choleraformen. Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 39.

Es sind gegenwärtig alle Autoren dafür, dass man während einer Cholera-Epidemie keinen einzigen Fall von Diarrhoe ausser Acht lassen soll, weil man den weiteren Verlauf nie genau voraussehen kann. Dass die Diarrhoe während einer Cholera-Epidemie einen so schlechten Ruf verdient, beweist folgender Fall: Dr. R. inficirte sich mit Cholera von seinem an Cholera kranken Collegen Dr. J., den er behandelte. Beim Dr. R. gingen der Diarrhoe 2 Tage andauernde Uebelkeit und Erbrechen voraus; erst dann trat Durchfall hinzu, es zeigten sich Krämpfe in den Waden und in anderen Muskeln, später kamen die anderen Symptome der Cholera hinzu. Die Krankheit dauerte zwei Wochen. Dr. R. wurde wieder gesund, fühlte sich jedoch einige Wochen hindurch zu schwach, um zu seinen gewöhnlichen Beschäftigungen zurückzukehren. Es folgt daraus, dass man nicht nur Diarrhoe, sondern auch Uebelkeit und Erbrechen nicht unterschätzen darf, wenn am betreffenden Orte die Cholera herrscht. Was die anderen Störungen des Darmcanals betrifft, so kommen selbstverständlich während einer Cholera-Epidemie, so wie auch in Zeiten, welche frei von Cholera sind, Erkrankungen des Darmcanals vor, die nichts mit der Cholera gemein haben. So kommen Erkrankungen des Darmcanals vor in Verbindung mit Fieber oder ein- oder zweitägiges Fieber, verbunden mit Verdauungsstörungen, die nach Anwendung von Abführmitteln vollständig vorübergehen; auch kommen Entzündungen des Blinddarmes vor, welche glücklich durch Anwendung von Opium, Klystieren und entsprechenden Umschlägen zu beseitigen sind; weiter kommen Kolikschmerzen vor in Folge von Ausdehnung des Darmes durch Kothmassen und Gase u. s. w. Alle diese Leiden sind nach den allgemeinen, stets bindenden Grundsätzen zu behandeln, doch kann man versuchen, in verdächtigen Fällen die entsprechende Behandlung mit der bei Cholera gebräuchlichen zu verbinden.

In nahe 200 Fällen von Diarrhoe, die ich behandelte, wandte ich durchweg Salol an. Es waren das Diarrhöen natürlich verschiedenen Charakters. Sie dauerten verschiedene Zeiträume, von einigen Stunden bis mehrere Wochen.

Die Zahl der täglichen Entleerungen belief sich in manchen Fällen auf 3—5—7, in anderen sogar auf 12—15 und noch mehr. Die meisten Diarrhöen waren von 1—2—3-tägiger Dauer. In diesen Fällen war der Stuhl Anfangs noch ziemlich derb, nachträglich wässrig; in einer bestimmten An-

zahl (ungefähr 20 % sämmtlicher Fälle) waren die Entleerungen von Erbrechen begleitet; das Erbrechen trat entweder gleichzeitig mit der Diarrhoe auf (diese Fälle hatte ich Gelegenheit frühzeitig genug zu beobachten, gewöhnlich schon einige Stunden nach den ersten Symptomen), oder es trat auch zu der 1—2 Tage dauernden Diarrhoe Uebelkeit und Erbrechen hinzu. Manche von den Fällen waren von besonders verdächtiger Art, und einige nahmen schon nach Anwendung von entsprechenden Heilmitteln die das Stadium der Vergiftung bezeichnenden Merkmale an (Stadium intoxicationis).

Hier will ich einige verdächtige Fälle anführen.

1. Fall. Sjeroff, Landmann, 37 Jahr alt, erschien um 8 Uhr Morgens auf der Station und erzählte, dass er am vorhergehenden Tage zum Frühstück wie auch zum Mittag je 2 saure Gurken mit Brod und Salz gegessen hätte, worauf er Bauchschmerzen bekommen habe; um 10 Uhr des Abends trat Erbrechen einer wässrigen Flüssigkeit ein, in welcher er keine Stückchen bemerkte; von 12 Uhr Nachts bis 8 Uhr des Morgens hatte er 4 reichliche wässrige Entleerungen; er fühlte sich schwach, wollte sich jedoch an seine Beschäftigungen begeben. Dem Aussehen nach bot der Kranke nichts Besonderes dar. Der Puls war voll, hart, 104.

Der Kranke bekam sogleich am Orte 2,0 Salol, trank heissen Thee darauf und ich gab ihm 8 Pulver zu 1,0 Salol mit nach Hause, alle 2 Stunden einzunehmen. Um 8 Uhr Abends desselben Tages sah ich den Kranken. Er hatte schon in Summa 7,0 Salol genommen. Erbrechen hatte er während der Zeit nicht, um 4 Uhr hatte eine reiswasserartige Entleerung stattgefunden.

Der Kranke erzählte, dass sein Befinden von früh bis Nachmittag 4 Uhr sich von Stunde zu Stunde verschlechtert hatte, zeitweise fühlte er sich so schwach, dass er sich nur schwer vom Bette erheben konnte; um 9 Uhr des Morgens hatte er schon Schwindel und das Gefühl, als ob die Ohren verstopft seien, von 4 Uhr jedoch fühlt er sich bedeutend wohler, ist kräftiger und der Kopf ist freier. Der Puls 120, voll, hart. Der Kranke liegt im Schweisse. Die Hände sind warm und feucht. Ich verordnete den weiteren Gebrauch von Salol, alle 4 Stunden ein Pulver zu nehmen, und strenge Diät (Thee, Brühe, kaltes abgekochtes Wasser). Des andern Morgens, wie ich später erfuhr, hatte sich der Kranke an seine Arbeit begeben.

2. Fall. Jermolsky, Arbeiter in den Dampfboot-Werkstätten, 46 Jahr alt, kam Morgens um 7 1/2 Uhr auf die Station. Seit 4 Tagen hatte er Diarrhoe. Den vorhergehenden Tag hatte er sehr oft (halbstündlich bis stündlich) wässrigen Stuhl und einmal Erbrechen. Von da an fühlt er sich sehr schwach, klagt über Schwindel und verstopfte Ohren. Der Puls ist ziemlich voll, 96. Er bekam 2 g Salol sogleich und weiter alle 2 Stunden 1,0. Vor Abend desselben Tages fand eine dünne, doch schon nicht wässrige Entleerung statt. Des andern Tages fühlte sich der Kranke wohl und entzog sich meiner Beobachtung; später erfuhr ich, dass er sich der besten Gesundheit erfreue.

3. Fall. Migatschoff, Arbeiter, 27 Jahr alt, erschien auf der Station um 3 1/2 Uhr Nachmittags und erzählte, dass er um 2 Uhr Nachmittags, nachdem er ungekochtes Wasser getrunken hatte, starke Leibschmerzen bekam, worauf alsbald Erbrechen eintrat (2 Mal) und auch Diarrhoe. Die erste Entleerung war breiartig, die zweite jedoch wässrig. Der Puls war voll, hart, 96. Objectiv bietet der Kranke nichts Besonderes dar, sieht nur überaus erschrocken aus. Er erhielt 2,0 Salol, und ich verordnete ihm ebenfalls Salol zu 1,0 alle 4 Stunden. Denselben Tag folgten bei dem Kranken noch drei wässrige Entleerungen; er klagte über Schwindel und Ohrenbrausen (nach dem Salol). Ich gab ihm noch 3 Pulver zu 1 g alle 4 Stunden einzunehmen. Am 3. Tage fand ich den Kranken ganz wohl.

4. Fall. Marie Andrejewa, 50 Jahr alt, kam um 2 1/2 Uhr auf die Station. Sie erzählte, dass sie schon eine Woche lang an Diarrhoe leide und gestern 3 Mal gebrochen hatte, nachdem sie aus der Waschstube des Spitals für Cholerakranke zurückgekehrt war. Sie klagt über Leibweh und Schwäche. Die Kranke erlangte ebenfalls nach Anwendung von Salol ihre volle Gesundheit wieder.

5. Fall. Zubakoff Demetrius, 49 Jahr alt, hatte von Morgens 7 bis 9 Uhr 3 Mal Erbrechen (er behauptete, es sei mit Galle gewesen) und 3 wässrige Entleerungen.

Der Kranke geniesst keine Spirituosen. Die Hände sind warm, trocken, der Puls 80, voll, hart. Der Kranke erhielt 2,0 Salol und nachher alle 3 Stunden je 1,0. Den Tag hindurch hatte der Kranke noch 4 wässrige Entleerungen, während der Nacht aber und am nächsten Tage schon keine mehr. Der Kranke nahm in einem Zeitraum von 32 Stunden 10,0 Salol ein. Er klagte nur über Ohrenbrausen. Einige Tage darauf sah ich den Kranken in vollständig gutem Zustande.

6. Fall. Schirajeff, Peter, 32 Jahr alt, verkehrte ununterbrochen mit seinem cholerakranken Schwiegersohn, ja schlief sogar die letzte Nacht auf dem Wagen im Stalle mit diesem zusammen. Den Schwiegersohn fand ich mit schon ganz kalten Gliedmassen und ohne Puls; die Diarrhoe hatte bis dahin 3 Tage gedauert. Peter Schirajeff hat vom vorigen Tage an Diarrhoe, es hatten schon 6 wässrige Entleerungen stattgefunden — im übrigen fühlt er sich ganz wohl. Er erhielt sofort 2,0 Salol und 6 Pulver zu 1,0, alle 2 Stunden einzunehmen. Am andern Morgen hatte er eine schon etwas derbere und gefärbte Entleerung. Ich gab ihm 3 Pulver zu 1,0 alle 4 Stunden. Am Morgen des dritten Tages war der Stuhlgang ein ganz regelrechter.

Alle ähnlichen Fälle endigten günstig. In einem Falle wartete ein an Diarrhoe kranker Schutzmann fast 16 Stunden lang auf die Pulver aus der Apotheke, während welcher Zeit sich (ohne Behandlung) Erbrechen, Schwindel und bedeutende Schwäche einstellte; die Hände waren trocken, kalt, der Puls war fadenartig, auch die Gesichtsfarbe wurde dunkelbraun (eine ähnliche Hautfarbe sah ich bei vielen Cholerakranken). Der Kranke wurde in das Spital für Cholerakranke geschickt. Ich beobachtete auch, ausser jenen verdächtigen, einige Fälle, wo in einigen Stunden nach begonnener ärztlicher Behandlung die Symptome der Vergiftung und des Stadium algidum hinzutraten, erniedrigte Temperatur, kalte, trockene Hände, fadenartiger Puls, Mangel an Harn u. s. w., jedoch wurden diese Kranken bald besser und gesund.

Salol wandte ich ohne Ausnahme bei allen, sowohl Greisen, Frauen wie auch bei Kindern an, die an Diarrhoe litten. Die

erste Dose bei Erwachsenen betrug 2,0, ältern Leuten und Personen von schwacher Constitution gab ich nur 1,0; die folgenden 3 Dosen zu 1,0 liess ich gewöhnlich alle 3 Stunden einnehmen und die weiteren alle 4—5 Stunden. Manchmal befahl ich auch, die ersten 2—4 Pulver (zu 1 g) alle 2 Stunden einzunehmen, doch die folgenden alle 4 Stunden. Mit einem Worte im Laufe des ersten Tages erhielten die Kranken ungefähr 8,0 und in Ausnahmefällen 10,0 Salol. Sobald ich nun Besserung bemerkte, d. h. wenn die Diarrhoe aufhörte und der Kranke weder Schwäche und Uebelkeit noch Leibschmerzen empfand und sich im Allgemeinen wohlfühlte, liess ich die Pulver seltener, alle 4, dann alle 6 Stunden nehmen. Gewöhnlich wurden die Entleerungen schon im Laufe der ersten 12 Stunden seltener, nahmen andere Gestalt und Farbe an, aus wässrigen und weissen Stühlen wurden derbe und gelbe; dann trat oft eine Unterbrechung von 12—24 Stunden ein, nach welcher der Kranke einen ganz regelrechten, derben, entsprechend gefärbten Stuhl hatte. Uebelkeit und Erbrechen hörten ebenfalls bald auf. Wenn es vorkam, dass der Kranke das erste Pulver ausbrach, bekam er ein zweites und trank heissen Thee nach[2]).

Ausser Salol empfahl ich gewöhnlich den Kranken, noch im Bette zu liegen, sich warm zuzudecken, bei Schmerzen heisse Umschläge zu machen und als Getränk heissen Thee mit Citrone zu geniessen. Ich muss hier bemerken, dass die Kranken auch bei Erbrechen heissen Thee sehr gut vertragen; nach Genuss von warmem Thee stellt sich besonders bei Cholerakranken Erbrechen ein, nicht aber wenn sie den Thee heiss trinken. Anfangs fügte ich zum Thee ein wenig Cognac oder Rum hinzu, stand jedoch davon ab, als ich mich überzeugte, dass diese Getränke nicht vertragen und erbrochen wurden.

Unangenehme Symptome in Folge der Anwendung von Salol[3]) bemerkte ich niemals, Schwindel und Ohrenbrausen, die sich manchmal einstellten, ausgeschlossen. Die Kranken wurden meist ambulatorisch behandelt. Den Harn zu untersuchen, hatte ich keine Gelegenheit. Die Kranken konnte ich nach der Cur controliren, da beinahe alle in der Nähe der Station wohnten, die in meiner Verwaltung war. Bei keinem von ihnen bemerkte ich Symptome, die mich hätten veranlassen müssen, die Anwendung des Salols einzustellen; die Befürchtungen also mancher Autoren (Soulier, Cantani), dass die Symptome einer Carbolvergiftung auftreten könnten, indem in den Gedärmen sich Carbolsäure aus Salol abspalte, scheinen mir ganz unbegründet.

Nicht ein einziges Mal sah ich nach Anwendung von Salol einer Carbolvergiftung ähnliche Symptome, und der Schwindel sowie das Ohrenbrausen hingen allem Anschein nach von den resorbirten salicylsauren Salzen ab.

Was die Dosen bei Kindern betrifft, so gab ich diesen alle 3—4 Stunden so viel Decigramm, als sie Jahre alt waren. Auch bei diesen war ich betreffs der Behandlung von verschiedenartigen Diarrhöen, besonders aber bei verdächtigen Formen (Diarrhoe, Erbrechen, kalte Gliedmassen, sehr schwacher Puls), mit den Erfolgen vollkommen zufrieden. Wenn man also die Resultate, die ich durch Anwendung des Salols erzielte, mit dem vergleicht, was in der Litteratur über Cholera-Diarrhöen zu finden ist, so folgt daraus, dass ich gerade bei solcher Behandlung eine verhältnissmässig sehr schnelle Besserung herbeiführte, da diese Diarrhöen, wenn sie nicht als Folge die schweren Erscheinungen der Cholera aufweisen, gewöhnlich 8—14 Tage andauern (Ziemssen[4]), Rossbach[5])). In den von mir beobachteten Fällen jedoch konnte ich, wenn nach 2 Tagen die Diarrhoe nicht aufhörte, nur als Ursache das ausfindig machen, dass man die von mir vorgeschriebene Diät nicht befolgt hatte; denn ausser der Einwirkung auf die Bacterien selbst, ist gleichzeitig angezeigt, eine Reizung des Darmcanals zu verhindern. Opium wandte ich bei den beschriebenen Diarrhöen niemals an. Nur ein einziges Mal musste ich zur Verordnung von Mor-

---

[2]) Salol gab ich gewöhnlich in Pulvern, welche der Kranke entweder direct oder mit heissem Thee verschluckte. Eine Wärme von ungefähr 34° R. reicht aus, das Salol zu schmelzen und es bildet am Boden des Glases fettartige Tropfen, welche der Kranke mit dem Thee zusammen verschluckt. Man kann das Salol auch in Gelatinekapseln oder in gepressten Täfelchen oder auch in entsprechenden Mischungen geben.

[3]) Die Theorie der Wirkung und die chemischen Eigenschaften des Salols kann der Leser in den Arbeiten des Dr. M. Nencki finden, der am ersten das Salol verwendet hat:

a) „Salol, seine Verbindungen (Bestandtheile) und ihre Heilanwendung. Gazeta lekarska 1887, No. 36.

b) Ueber die Spaltung des Salols durch Alkalicarbonate und thierische Gewebe. Therapeut. Monatsh. 1887, November.

[4]) Klinische Vorträge von Prof. Dr. Ziemssen. III. Infectionskrankheiten. I. Ueber Cholera und ihre Behandlung. Leipzig 1887.

[5]) Prof. Dr. M. Rossbach, Cholera indica und Cholera asiatica. Leipzig 1886.

phin Zuflucht nehmen bei einer Frau, die bei gleichzeitiger Diarrhoe sehr starke Schmerzen in der Nabelgegend hatte. Zu Brechmitteln griff ich nur dann, wenn ich deutliche Indication dazu hatte, wenn acute Dyspepsiesymptome, wie Uebelkeit, Schmerzen, Drücken in der Herzgrube, bald nach zu reichlichen Mahlzeiten oder nach Genuss von alten verdorbenen oder schwer verdaulichen Speisen hervortraten. Kranken, die nur über Uebelkeit und Erbrechen klagten, empfahl ich den Genuss einer reichlichen Menge heissen Thees und gab ihnen ausserdem Salol zu 0,5 alle 2—3 Stunden. Ich beobachtete nicht, dass irgend einer dieser Fälle einen ungünstigen Ausgang gehabt hätte. Was die Abführmittel anlangt, so wandte ich sie bei entsprechenden Indicationen an und erlangte die Ueberzeugung, dass es durchaus keine Gefahr biete, während einer Cholera-Epidemie sie anzuwenden.

Was meiner Ansicht nach ebenfalls zum günstigen Verlauf der von mir beobachteten Fälle beitragen konnte, ist der Umstand, dass die Kranken sogleich auf der Station die erste Dose der entsprechenden Arznei erhielten, so dass die Cur nicht verzögert wurde.

Man sollte überhaupt während einer Cholerazeit die ärztliche Hilfeleistung so organisiren, dass die Einwohner eines Ortes, besonders die armen, zu jeder Tageszeit ärztlichen Rath einholen und auch gleichzeitig die entsprechenden Arzneimittel erhalten können, denn in Fällen wirklicher Cholera-Diarrhöen ist die Zeit werthvoll, und der Kranke sollte nicht einige Stunden auf die entsprechende Arznei zu warten brauchen.

Neuere Arzneimittel.

Gallanol.

Mit dem Namen Gallanol bezeichnen P. Cazeneuve und Ét. Rollet das Anilid der Gallussäure. Dasselbe wird dargestellt durch Kochen von Tannin oder Gallussäure mit Anilin. Das erhaltene Product wird zur Entfernung überschüssigen Anilins mit durch Salzsäure angesäuertem Wasser behandelt, und die abgeschiedenen Krystalle werden durch wiederholtes Umkrystallisiren aus wässerigem Alkohol gereinigt. Das Gallanol hat die Formel

$$\begin{matrix} C_6H_5NH.CO \\ (OH)_3 \end{matrix} > C_6H_2 + 2\,H_2O$$ [1])

und bildet farblose Krystalle von leicht bitterem Geschmack, die bei 100° ihr Krystallwasser abgeben und bei 205° schmelzen. Gallanol ist nur wenig löslich in kaltem Wasser, leicht löslich dagegen in kochendem Wasser und in Alkohol, unlöslich in Benzin und Chloroform. Alkalien lösen es ohne merkliche Zersetzung unter Braunfärbung auf.

Gallanol hat reducirende und antifermentative Eigenschaften. In grossen Dosen tödtet es Mikroorganismen, in kleinen Dosen hebt es nicht das Wachsthum derselben, wohl aber deren Virulenz auf. Für höhere Thiere scheint es relativ ungiftig zu sein; so konnten einem Hunde 4 g beigebracht, und von einem Menschen 2 g genommen werden ohne bemerkbare Wirkung. Auf die unverletzte Haut gebracht, wirkt es nicht reizend, ebenso nicht auf die Conjunctiva, wohl aber auf Wunden.

[1]) $C_6H_5NH_2$ Anilin
$C_6H_2\begin{matrix}(OH_3) \\ COOH\end{matrix}$ Gallussäure.

Cazeneuve und Rollet haben das Gallanol bei mehreren Fällen von Psoriasis und Ekzem mit gutem Erfolge angewendet, und sie empfehlen es an Stelle der Chrysophansäure und des Pyrogallol als ungiftiges Ersatzmittel derselben. Da es nicht reizend wirkt und die Haut nicht färbt, so kann es auch auf der behaarten Kopfhaut, im Gesicht und am Halse zur Anwendung gelangen.

Das Mittel gelangt als Pulver, als Salben zu 0,5 — 1,0 — 2,0 — 3,0 : 30,0 oder in Traumaticin zur Anwendung, auch in Chloroform suspendirt mit nachträglichem Ueberstreichen von Traumaticin.

Bei Psoriasis benutzen die genannten Autoren auch folgende alkoholisch-ammoniakalische Lösung:

Gallanol	10,0
Spiritus	50,0
Liq. Ammonii caust.	1,0,

die mittelst eines Pinsels aufgetragen wird.

Für die chirurgische Praxis würde sich Gallanol nicht eignen, da es die Wunden reizt, wohl aber in alkoholischer Lösung zur Desinfection der Hände des Operateurs.

Litteratur:

1. P. Cazeneuve et Ét. Rollet: Essais cliniques sur le Gallanol dans le Psoriasis et l'eczéma. Lyon méd. 1893. No. 15.
2. P. Cazeneuve: Action microbicide et antifermentescible du Gallanol. Lyon méd. 1893. No. 31.
3. P. Cazeneuve et Ét. Rollet: Conclusions thérapeutiques sur l'emploi du gallanol dans le psoriasis et l'eczéma.

Gallobromol.

Gallobromol ist die den Chemikern schon längere Zeit bekannte, durch Zusammenreiben von Gallussäure mit überschüssigem Brom sich bildende Dibromgallussäure von der Formel

$$C_6\,Br_2\,(OH)_3\,COOH.$$

Sie krystallisirt mit 1 Molecül Krystallwasser in feinen, weissen Nadeln, ist nur wenig löslich in kaltem Wasser, dagegen leicht löslich in heissem Wasser, in Alkohol und Aether.

Nach Lépine besitzt Bromogallol sedative Eigenschaften, ähnlich wie Bromkalium. Es wird von ihm als Ersatzmittel des Bromkalium empfohlen, dessen deprimirende Wirkung es nicht zeigen soll. In einem Falle von Chorea wurde Bromogallol mit gutem Erfolge angewendet. Weniger sicher war die Wirkung in einigen Fällen von Epilepsie, doch waren wahrscheinlich die angewandten Dosen zu klein.

Das Bromogallol passirt den Organismus zum Theil unzersetzt, zum Theil wird es unter Bildung von Bromalkali zerlegt.

Die tödtliche Dosis für einen 15—18 Kilo schweren Hund ist bei innerlicher Darreichung 10 g; bei intravenöser Injection der gleichen Dosis erfolgt der Tod schon nach 10 Minuten. Das Blut enthält nach tödtlichen Gaben grosse Mengen von Methämoglobin.

Lépine gab Dosen von 0,5, bis 10 g täglich. Die zweckmässigste Form soll eine wässerige Lösung mit einem Sirup als Corrigens sein.

Cazeneuve und Rollet sahen von Injectionen einer 1—2 % Lösung von Gallobromol bei Gonorrhoe gute Erfolge.

Litteratur:

1. Lépine: Sur le Gallobromol. Lyon méd. 1893. No. 28 u. 32.

2. P. Cazeneuve et Ét. Rollet: Traitement de la Blennorrhagie, par le Gallobromol. Lyon méd. 1893, No. 29.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Balneologische Gesellschaft.

15. öffentliche Versammlung von 11.—13. März 1893 zu Berlin.

Bemerkungen über Diabetes mellitus. Von Prof. Dr. Leyden (Berlin).

In nicht seltenen Fällen enthält der Harn von Diabetikern neben Zucker auch Albumen. Die Ursache für das Vorkommen von Albumen im Harn bei Diabetes wurde zu einer Zeit ebenso wie der Diabetes selbst als eine nervöse angesehen. Das Auftreten von Albumen und Pepton im letzten Stadium des Diabetes ist vielleicht auf eine ungenügende Umsetzung der Eiweisskörper zurückzuführen. Tritt Albumen sehr früh bei Diabetes im Harn auf, so handelt es sich meist um eine wirkliche Nierenkrankheit, die mit dem Diabetes in irgend einem noch nicht ganz aufgeklärten Zusammenhange steht. Auch die Frage nach der Form der sich mit Diabetes verbindenden Nierenerkrankung ist noch offen. Leyden demonstrirt zwei Nierenpräparate von Diabetikern, die beide die gleiche eigenthümliche Form der Erkrankung darbieten, nämlich eine Arterio-capillaro-fibrosis, eine Affection der Capillaren und Gefässschlingen der Glomeruli, durch die sie einen homogenen Glanz annehmen, ohne die Amyloidreaction zu zeigen; auch die grösseren Arterien zwischen den Pyramiden zeigen eine durch Arteriosklerose bewirkte Verengerung ihres Lumens. Die Arteriosklerose an den Nierengefässen steht im Zusammenhange mit der allgemeinen Arteriosklerose.

Die Erkrankungen des Nervensystems bei Diabetes können primärer und secundärer Natur sein; letzterer Art sind die von Leyden demonstrirten anatomischen Präparate: es handelt sich um Erkrankungen nach Art der multiplen peripherischen Neuritis und um degenerative atrophische Processe im Rückenmark, die als myelitische zu bezeichnen sind.

Was nun die Therapie des Diabetes betrifft, so hat Leyden von den Pilulae Myrtilli keine deutlichen Erfolge gesehen.

Ein besseres Resultat haben die Versuche mit Lävulose gegeben. Nährversuche mit dieser Zuckerart haben gezeigt, dass die Lävulose von Diabetikern bedeutend besser ausgenutzt wird als der Rohrzucker und andere Kohlehydrate. Nur ein Theil der Lävulose wird unverwerthet als Dextrose wieder ausgeschieden, und um so weniger, je länger die Lävulose gegeben ward.

Was nun die Behandlung der Diabeteskranken selbst anbelangt, so sind vorläufig die Versuche, den Diabetes mit specifischen Mitteln, z. B. dem Pankreassaft zu behandeln, resultatlos geblieben. — Die bekannte antidiabetische Behandlung erreicht nur indirect ein Verschwinden des Zuckers im Harn dadurch, dass dem Organismus keine Kohlehydrate zugeführt werden, die Krankheit selbst wird durch die Cur nicht im mindesten beeinflusst. Eine ähnliche Wirkung besitzen die bekannten gegen Diabetes angewendeten Medicamente, wie Opium, Chinin, Salicylsäure u. s. w., die durch Schwächung des Appetits eine Verminderung der Nahrungsaufnahme herbeiführen. — Es ist nun aber sehr gefährlich, auf Kosten der ganzen Ernährung eine Verminderung im Zuckergehalte des Harns zu erzielen. Es wird also bei der Diabetesbehandlung darauf ankommen, dass wir eine „compensatorische Therapie", ähnlich der bei Herzkranken einschlagen, d. h. die gefahrdrohenden Folgen der Krankheit ausgleichen, compensiren. Die Anhäufung von Zucker im Blute kann durch eine reichliche Diurese bekämpft wer-

den; der drohenden Inanition muss durch eine genügende Ernährung vorgebeugt werden, ungeachtet der Menge Zucker im Harn. Nach diesen Principien ist die Menge und die Art der Nahrung genau zu berechnen. Die Menge der Nahrung lässt sich leicht bestimmen; die Art der Nahrung festzusetzen, ist eine bedeutend schwierigere Aufgabe. Der Diabetiker hat täglich circa 2 Pfund Fleisch und 1/2 Pfund Fett aufzunehmen, letzteres ist nur mit grosser Mühe und nur allmählich zu erreichen. Wenn uns diese directe Therapie im Stiche lässt, so ist an ihre Stelle die compensatorische zu setzen, die die Krankheit an sich nicht beseitigt, wohl aber deren nachtheilige Folgen.

Für die Diabetesbehandlung kommen noch die Brunnen- und Badecuren in Betracht, die sehr zu empfehlen sind. Sie wirken theils durch die Alkalien, die die Zuckerumsetzung erleichtern, theils durch den Aufenthalt im Bade, verbunden mit einer richtigen Diät.

Ueber neurasthenische, gastrointestinale Atonie. Von Dr. Putzar.

Nervöse Magen- und Darmaffectionen sind die häufigsten Störungen im Verlaufe der Neurasthenie. Es handelt sich bei der nervösen Dyspepsie resp. Atonie sowohl um eine erhöhte Reizbarkeit der Nerven des Magendarmcanals, als auch um eine verminderte Leistungsfähigkeit der Organe und ihrer Theile.

Neben den subjectiven Beschwerden der Patienten sind auch objective Symptome nachweisbar. P. fügt zu den von Ewald und Boas aufgestellten Symptomen noch folgende hinzu:

Nervöses Aufstossen, bewirkt durch Entleerung geruch- und geschmackfreier Magengase; nervöses Erbrechen; peristaltische Unruhe des Magens; Verschwinden oder Verminderung der Salzsäure im Magen; Druckempfindlichkeit des Epigastrium. Mit dieser gastrischen Atonie complicirt sich früh intestinale Schwäche, charakterisirt durch Verstopfung, harten und trockenen Stuhl.

Bei den schwereren Formen besteht Abmagerung und Anämie, so dass schwerere Erkrankungen vorgetäuscht werden können. Die Entleerung des Magens ist behindert durch Störung der Motilität desselben; es kann durch Verlust des normalen Tonus der Magenwand zu Verlagerung und Magenerweiterung kommen. An der Verlagerung betheiligt sich das Colon transversum, es entsteht das Bild der von Glénard bezeichneten Enteroptose, wie es namentlich bei Frauen nach wiederholten Geburten und in Folge von zu festen Corsetts zu Stande kommt.

Durch die chronische Obstipation wird oft eine „pseudomembranöse Colitis“ hervorgerufen, ein Zustand, bei dem häufig unter kolikartigen Schmerzen streifenartige Fetzen mit dem Stuhl entleert werden; zuweilen kann hiermit Diarrhoe und Fieber verbunden sein.

Die Therapie hat die Aufgabe, Verdauung und Ernährung zu verbessern. Die von Weir-Mitchell angegebene Cur ist hierfür häufig sehr geeignet. In manchem Fall wird sie jedoch nicht vertragen; man muss dann die Auswahl der Nahrungsmittel für jeden Fall nach dem Ausfall der Untersuchung der Magenverdauung treffen. Eine Monotonie der Kost ist jedoch möglichst zu vermeiden. Die Menge der aufzunehmenden Flüssigkeit ist zu beschränken; pro Tag ist nicht mehr als 3/4 Liter zu erlauben. Die Zusammensetzung der Tafel soll eine möglichst einfache sein. Das Rauchen nach dem Essen ist bald zu verbieten, bald zu gestatten, je nach der Wirkung des Tabaks auf die Verdauung. Bei verminderter Säurebildung im Magen gebe man Salzsäure in Form der Limonade etwa

Rp. Acidi hydrochl. 4,0
Aq. dest. 1000,0
Sir. cort. aur. 60,0
S. eine halbe Stunde nach der Mahlzeit 1/2—1 Weinglas voll zu nehmen.

Von anderen Medicamenten ist das Pancreatin, das wirksamer ist als das Pepsin, am besten als selbstbereiteter Aufguss vom frischen fettfreien Pankreas des Schweines zu geben.

Von grösserem Nutzen als Medicamente ist oft die Wasserbehandlung; kühle Halbbäder mit Uebergiessungen, kalte Douchen nach warmen Bädern rufen Anregung aller Functionen hervor. Auch Massage, Elektricität, Heilgymnastik, Seeluft und Seebäder sind vortreffliche Mittel, um die Resorption und die Peristaltik zu verbessern. Die erwähnte Colitis membranacea ist besonders schonend zu behandeln: Priessnitz-Binden und Klystiere mit Zusatz von Belladonnainfus (10:200) und Kali chloricum (4—6 : 500) sind dabei von gutem Nutzen.

Die Enteroptose wird mit einem hypogastrischen Gurt behandelt, durch den die Verlagerung der Theile und die dadurch entstehenden Beschwerden wirksam bekämpft werden.

Ueber Heilerfolge von Bädern bei Frauenkrankheiten. Von Dr. Dührssen (Berlin).

Durch Bäderbehandlung werden die erfreulichsten Erfolge bei den chronischen Entzündungen des Beckenbindegewebes und des Beckenbauchfells erzielt. Speciell sind es Moor- und Soolbäder, die bei dieser Affection zur Anwendung kommen. Bei diesen chronischen Entzündungen kann es sich um wirkliche Exsudate oder Exsudatreste handeln, oder wir haben es mit Bindegewebsbildung zu thun.

Bei der ersten Form, wo wir es noch mit Exsudatmassen zu thun haben, erfolgt thatsächlich durch die Bäderbehandlung eine Resorption. Es sind das meist Fälle, die sich im Anschluss an eine Geburt entwickeln; solche Patienten sollten so früh wie möglich in ein Bad geschickt werden, um einer Ausbildung von Bindegewebsneubildung vorzubeugen.

Ist eine Bindegewebsneubildung eingetreten, so ist eine wirkliche Absorption nicht mehr möglich, es könnten höchstens perimetritische Stränge gelockert und später durch die Schwere des Uterus zerrissen werden. Doch ist das ein sehr seltenes Vorkommen. — Die Besserung, die durch eine Badecur bei solchen Patienten erzielt wird, beruht auf der günstigen Beeinflussung der Endometritis, die bei keiner derartigen Patientin fehlt. Sobald die bestehende Endometritis geheilt ist, werden

die Bindegewebsstränge weniger empfindlich, so dass die Frauen sich bedeutend gebessert fühlen. Es empfiehlt sich, die Endometritis vor der Badecur local zu behandeln, während der Badecur sollte eine locale Behandlung nur höchst selten stattfinden.

Ein Erfolg durch Bäderbehandlung ist nicht zu erwarten da, wo der Uterus durch Bindegewebsstränge in Dislocation erhalten wird, oder wo es sich um Fixation der erkrankten Ovarien handelt. Durch Bäder erzielt man höchstens eine zeitweilige Besserung.

Nur durch Operationen lässt sich in diesen Fällen dauernde Heilung erwarten. Die Fixationen werden in Narkose gelöst, die Endometritis wird durch Curettement beseitigt, und der Fundus uteri mit der vordern Vaginalwand vernäht. Die Nachbehandlung besteht in der bimanuellen Massage bei früherer Fixation der Ovarien, bei Fixation des Uterus in der Anwendung des elastischen Zuges, durch den mit Hülfe einer Kugelzange die Portio so weit wie möglich einige Stunden vorgezogen wird.

Bei einer Reihe von Fällen, bei denen es sich um Eiteransammlungen in den Tuben oder Ovarien handelt, kann durch eine zweckmässige Behandlung, namentlich durch Badecuren, viel erreicht werden. Eine radicale Heilung ist nur durch die Operation möglich.

Ueber Hautpflege. Von Dr. Edmund Saalfeld (Berlin).

Für die Prophylaxe von Krankheiten ist die Pflege der Haut von grosser Bedeutung. Durch eine anormale Hautthätigkeit wird die Gesundheit des ganzen Körpers bedeutend gefährdet. Für die Pflege der Haut kommen die Schweissdrüsen, die Talgdrüsen und die eigentliche Hornschicht in Betracht, drei Systeme, deren jedes bei Störungen der Function eine andere Behandlung verlangt.

Bei blossen Anomalien der Schweisssecretion werden warme alkalische Bäder von gutem Nutzen sein. Nach dem Bade ist dann die Haut nicht zu frottiren, sondern mit glattem Flanell zu trocknen und einzufetten.

Bei Hypersecretion der Talgdrüsen, bei Acnebildung, ist grüne Seife als stärkeres Alkali anzuwenden und nach dem Bade die Haut kräftig zu frottiren.

Für die Pflege der Haut des Gesichtes ist die Vermeidung aller Schädlichkeiten das wesentlichste Moment. Für eine normale Haut ist die Anwendung einer guten Seife das beste. Bei seborrhoïschen Zuständen ist möglichst heisses Wasser zu nehmen, bei Mangel an Fett, bei Sprödigkeit der Haut ist der Seifengebrauch zu beschränken und nur warmes, nicht heisses Wasser zu verwenden; dem Wasser kann man mit Vortheil etwas Glycerin zusetzen. Bei sehr starker Sprödigkeit ist die Haut nicht mit Wasser, sondern mit Oel zu säubern und während der Nacht mit Lanolincrême einzureiben. Dieses Verfahren empfiehlt sich namentlich für spröde Hände.

Bei kleinen Kindern ist darauf zu sehen, dass sie nicht nach dem Bade zu stark frottirt werden; sie sollen nur mit wollenen Tüchern vorsichtig abgetrocknet werden.

Die Widerstandsgymnastik. Von Dr. Georg Müller.

Nach einer geschichtlichen Einleitung präcisirt Vortr. den Unterschied zwischen dem deutschen Turnen und der schwedischen Widerstandsgymnastik. Bei letzterer ist für jede Bewegung eine Muskelaction erforderlich, während beim Turnen die Schwere der Körpertheile häufig an die Stelle der Muskelcontraction tritt; auf diese Weise werden beim Turnen die Antagonisten nicht in gleicher Weise geübt, während dies bei der Widerstandsgymnastik der Fall ist. Beim Turnen kann die Menge der zu verwendenden Kraft nicht bestimmt werden, während bei der Widerstandsgymnastik genau das nöthige Maass der anzuwendenden Kraft bestimmt werden kann. Der Vorzug der Heilgymnastik liegt nach dem Vorstehenden auf der Hand, wenn auch das Turnen namentlich für die Erziehung der Jugend seine Vortheile hat. Doch genügt das Turnen durchaus nicht, um die Schädlichkeit des Schulunterrichtes ganz zu paralysiren; es ist durchaus nothwendig, dass in Schulen die Widerstandsgymnastik eingeführt werde, um prophylaktisch Verkrümmungen der Kinder entgegenzuwirken. Zu diesem Zwecke ist es nothwendig, dass die Aerzte sich mit der Widerstandsgymnastik bekannt machen, damit sie als Schulärzte sich ihrer in nützlicher Weise bedienen können.

Doch nicht blos hygienisch, sondern auch therapeutisch ist die Widerstandsgymnastik zu verwenden. Natürlich wird man schwere organische Erkrankungen mit ihr nicht heilen können, doch werden Stoffwechselerkrankungen durch sie in überaus günstiger Weise beeinflusst. In mechanischer Weise bekämpft die Heilgymnastik Stuhlverstopfung, Emphysem, Atelektase, pleuritische Verwachsungen u. s. w.

Ueber die Wirkungen der Mineralwässer bei Schwindsuchtsbehandlung. Von Dr. Kolbe (Reinerz).

Die Balneotherapie und die Klimatotherapie sind bei der klinischen Schwindsuchtsbehandlung von der grössten Wichtigkeit, und beide Behandlungsmethoden kommen fast immer vereint zur Anwendung.

Die Hebung der Constitution und der Reactionskraft des Organismus ist das Ziel, das man durch diese Behandlungsmethoden erreichen kann; sie wirken durch Verbesserung der Verdauung und des ganzen Stoffwechsels. Die Hebung des Stoffwechsels namentlich ist der Wirkung der Heilquellen zuzuschreiben.

Als Heilquellen kommen Soden i. Taunus, Lippspringe, Salzbrunn und Reinerz in Betracht, Quellen, welche durch ihren Gehalt an Kohlensäure, Kochsalz, Alkalien und Eisenverbindungen Steigerung des Stoffwechsels, Verbesserung der Blutbeschaffenheit bewirken, und auf diese Weise durch Assanirung des Nährbodens indirect die Tuberkelbacillen schädigen.

In der diesem Vortrage folgenden Discussion erklärt Herr Lenné, dass es sehr vortheilhaft sei, wenn man vor jeder Anstaltsbehandlung die Patienten eine 4—6 wöchentliche Trinkcur gebrauchen lässt.

Herr Römpler (Görbersdorf) betont, dass

die Hauptwirkung der Brunnencuren in der Entfernung aus den schädigenden Verhältnissen beruht.

Herr Liebreich schliesst sich der Ansicht an, dass die Tuberculose unter günstigen Verhältnissen zur Ausheilung kommen kann; zum Beweise dafür, dass auch bei Thieren Tuberculose ausheilen kann, demonstrirt er ein Kaninchen, das vor längerer Zeit am Auge mit Tuberculose geimpft, mit Cantharidin längere Zeit behandelt, jetzt keine Spur von Tuberculose zeigt, sondern ein sehr dickes und fettes Thier geworden ist.

Das Wesen und die Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Von Dr. Markus (Pyrmont).

Zu den bekannten drei Symptomen der Basedow'schen Krankheit kommen noch viele andere hinzu, die bald constanter, bald weniger häufig bei den betreffenden Patienten gefunden werden. In den meisten Fällen besteht auch Chlorose, die eine Disposition für das Auftreten von Basedow'scher Krankheit abzugeben scheint; hierfür spricht die Thatsache, dass gerade Frauen mehr erkranken als Männer, und dass ferner die Behandlung der Patienten in Stahlbädern oder mit eisenhaltigen Mineralwässern auch die Basedow'schen Symptome sehr günstig beeinflusst.

Die Frage nach dem Sitz der Erkrankung ist noch durchaus nicht gelöst; in neuerer Zeit ist die Aufmerksamkeit wieder auf Theile der Medulla oblongata gelenkt worden, in der einige Male anatomische Veränderungen gefunden wurden.

Der Verlauf der Basedow'schen Krankheit ist immer ein chronischer, ihr Beginn ist meist ein allmählicher, wenn auch plötzliches Auftreten beobachtet ist.

Eine vollständige Heilung der Krankheit ist sehr selten; wenn auch die Symptome häufig eine Zeit lang zum Verschwinden gebracht werden können, so ist ein heftiges Wiederauftreten derselben doch allzu häufig.

Für die Therapie der Basedow'schen Krankheit kommen Arzneimittel und äusserliche, diätetische und operative Heilverfahren in Betracht.

Die in Anwendung gezogenen Heilmittel sind symptomatischer Art und sollen hauptsächlich die Erscheinungen von Seiten des Herzens zum Schwinden bringen.

Sowohl von der elektrischen wie von der hydropathischen Methode kann man bei der Basedow'schen Krankheit Erfolge erwarten, doch nimmt die Durchführung dieser Methoden lange Zeit in Anspruch.

Der diätetischen Behandlungsweise wird gerade bei dieser Krankheit ein grosser Erfolg nachgerühmt; Mässigkeit, geistige und körperliche Ruhe werden durchaus vom Patienten zu beobachten sein.

Aehnlich wie die hygienisch diätetische Methode soll die Behandlung in Bädern auf allgemeine körperliche Kräftigung einwirken. Von den hierbei in Betracht kommenden Seebädern, Luftcurorten und Eisenbädern sind gerade die letzten beliebt, die auch in der That sehr gute Erfolge zu verzeichnen haben. Seebäder sind da indicirt, wo Chlorose durchaus nicht vorhanden ist. Luftcurorte sind durchaus zu empfehlen; Höhenklima ist in einzelnen Fällen von sehr gutem Einfluss, von vielen Patienten wird es aber durchaus nicht vertragen.

Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii, die Exstirpation der Struma, hat zwar viele Erfolge aufzuweisen, doch ist wohl kaum je eine völlige Heilung erzielt worden. Jedenfalls ist die Operation durchaus keine Heilmethode, die die Ursache der Krankheit beseitigt; nur die Beschwerden, die durch die Hyperplasie der Schilddrüse direct veranlasst waren, werden geringer; auch spielt bei diesen Patienten der psychische Einfluss einer Operation eine bedeutende Rolle. Ganz ähnlich verhält es sich mit den chirurgischen Eingriffen in der Nase, durch die einige Patienten mit Morbus Basedowii geheilt sein sollen.

Die Behandlung der Basedow'schen Krankheit mag also auch fernerhin Gegenstand der innern Medicin bleiben.

Herr Senator hebt als wichtiges Symptom für den Morbus Basedowii noch das Zittern hervor, das er den drei bekannten Symptomen als gleichwerthig an die Seite stellt.

Für die Ursache der Krankheit habe auch der Sympathicus eine grosse Bedeutung, von dem aus man einige Zeichen der Krankheit bei Kaninchen hervorrufen könne.

Für die Therapie sei die Strumaexstirpation nicht so ganz absprechend zu behandeln, da man noch nicht auf dem Standpunkt stehe, ein abschliessendes Urtheil darüber zu fällen; auch die Wirkung des Höhenklimas, das bei dieser Krankheit merkwürdiger Weise häufig sehr gute Erfolge habe, sei theoretisch schwer zu erklären. Sehr zu empfehlen sei bei dieser Krankheit die Massage, besonders das Rückenklopfen.

Herr Chlapowski hat von einer wiederholten Cur in Kissingen bei einem Pat. gute Wirkungen gesehen.

Herr Kolbe betont, dass manche Patienten in Reinerz nervöse Störungen bekommen, so dass sie zurückgeschickt werden müssen, dass andere wieder sehr gut dort gedeihen.

Herr Putzar erwähnt die von Winternitz angegebenen Packungen, die bei Schlaflosigkeit und Tachycardie von Vortheil seien.

Herr Weissenberg hat auch von der Klopfmassage des Rückens günstigen Erfolg gesehen.

(*Deutsche Medicinal-Zeitung 1893.*) *Bock* (*Berlin*).

Referate.

Untersuchungen an zwei hungernden Menschen. Von C. Lehmann, Fr. Müller, J. Munk, H. Senator und N. Zuntz.

Die ausführliche Mittheilung enthält den eingehenden Bericht über den bereits 1887 ausgeführten und kurz publicirten 10tägigen Hungerversuch sowie über einen zweiten, bisher noch nicht veröffentlichten, 6tägigen Versuch am Menschen und dürfte auch des allgemein ärztlichen Interesses werth sein, weil der Kliniker in vielen Fällen seine durch Inanition complicirten Krankheitsbilder nur durch die Kenntniss der parallelen Vorgänge im hungernden gesunden Menschen richtig zu deuten vermag.

Aus dem in zweckmässiger Arbeitstheilung gewonnenen reichen Beobachtungsmaterial, das nebst den Untersuchungsmethoden in den beiden ersten Abschnitten niedergelegt ist, während der dritte Abschnitt die allgemeinen Schlussfolgerungen zur Lehre vom Stoffverbrauch beim Hungern zu ziehen sucht, sei hier nur das Wesentlichste hervorgehoben. Die beiden unter strenger Aufsicht gehaltenen jungen, fettarmen (mageren) Hungerer von 57 resp. 60 kg Gewicht verloren bei in's Belieben gestellter, aber stets bestimmter Wasseraufnahme in 10 Tagen 6,35 resp. in 6 Tagen 3,62 kg, hauptsächlich auf Kosten des Unterhautfettpolsters und der Musculatur, worüber genaue Messungen erhoben worden sind. Die Pulsfrequenz sank nur bei dem einen Hungerer auf etwa 48 in der Ruhe, um am nachfolgenden Esstage wieder auf 68 zu steigen; dagegen zeigte sich bei beiden eine unverhältnissmässige Steigerung der Herzfrequenz schon bei ganz geringen Bewegungen. Die Pulswelle der Radialis wurde mit der Dauer des Hungerns niedriger, dabei war die Dikrotie an der Pulscurve stärker ausgesprochen, während die sog. Elasticitätselevationen mehr und mehr schwanden, was auf ein ausgesprochenes Absinken der Arterienspannung mit der Dauer des Hungerns deutet. Während des Hungerns dickte sich gleichsam das Blut ein, sodass die Zahl der rothen Blutscheiben zunahm, während die Menge der Leukocyten sich verringerte. Am 4. oder 5. Hungertage trat leichter Icterus auf, wohl in Folge einer Gallenstauung leichten Grades. Ebenso wie im Darmcanal der intrauterin lebenden Frucht sich Koth anhäuft, das Meconium, das hauptsächlich den Secretionsproducten der Darmschleimhaut und der in den Darm mündenden Drüsen (Leber, Pancreas) entstammt, ebenso bildet sich auch im Darm des hungernden Menschen Koth und zwar auf den Hungertag berechnet 2—3,8 g feucht mit 0,11—0,32 g N; auch konnten darin Gallensäuren, Hydrobilirubin resp. Cholecyanin, dagegen niemals Nahrungspartikel, welche auf eine heimliche Nahrungsaufnahme gedeutet hätten, nachgewiesen werden.

Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse der Harnuntersuchung. Die Ausfuhr von Stickstoff (Harnstoff, Harnsäure etc.) sank von 13,5 g am letzten Esstage nur ganz langsam ab, sodass sie am 5. Hungertage noch 10,7 g, am 10. Tage 9,5 g betrug; im zweiten Falle von 13 g am letzten Esstage auf 10 g am 1. Hungertage, betrug aber noch am 6. Hungertage 9,9 g; für den 5. und 6. Tag berechnen sich für beide fast übereinstimmende Werthe. Die hohe N-Ausfuhr an den Hungertagen erklärt sich einmal aus dem Fleisch-(Eiweiss-)reichthum und der Fettarmuth der beiden Versuchspersonen, sodann aus der reichlichen Wasseraufnahme, die im Mittel 1200 resp. 1570 ccm betrug und eine reichliche Diurese selbst an den Hungertagen zur Folge hatte (940 resp. 1260 ccm Harn); hierüber sind die Ausführungen des Originals zu vergleichen. Die indigobildende Substanz des Harns (Indican) sank in beiden Fällen sofort mit dem Beginn des Fastens fast auf Null herab und blieb während der ganzen Dauer des Hungerns verschwunden. Dagegen nahm die Phenolausscheidung bis zur Ausstossung des Hungerkothes stetig zu, sodass das Maximum um das 4—7fache die Phenolausfuhr der Norm resp. des letzten Esstages überstieg; die mehrtägige Retention des Darminhaltes im Hungerzustande stellt somit ein neues Moment für die Steigerung des Harnphenols vor. Mit der Zunahme des Phenols ging eine Steigerung der Aetherschwefelsäuren im Harn Hand in Hand, auch der neutrale Schwefel nahm nicht nur im Verhältniss zur Schwefelsäure, sondern auch absolut zu. Weiterhin enthielt der Harn Acetessigsäure und gab in Folge dessen eine starke Eisenchloridreaction und bei der Destillation viel Aceton, sodass schon am 1. Hungertage das 30fache, am 2. das 47fache der normalen Acetonausscheidung gefunden wurde. Nach Beendigung des Fastens ging die Eisenchloridreaction zwar fast momentan zurück, dagegen war die Acetonmenge noch immer grösser als in der Norm. Das Auftreten der Eisenchloridreaction und des Aceton im Harn ist als ein regelmässiges Zeichen der Inanition aufzufassen.

Die Mineralstoffe oder Aschenbestandtheile des Harns sind in möglichster Vollständigkeit bestimmt worden. Die Werthe für das Chlor im Harn, am letzten Esstage 5,4 g, sanken auf 1,6 — 2,3 — 1,7 — 1,5 — 1,4 — 1,1 — 0,9 — 0,8 — 0,62 g, im 2. Falle, von 5,6 g am letzten Esstage, auf 3,9—1,1—0,9—0,8—0,44—0,35 g. Die Verarmung des Körpers an Chlor durch das Hungern wird auf's schönste dadurch illustrirt, dass in den dem Hunger folgenden Esstagen von den reichlich gebotenen Chloriden der grösste Theil retinirt und nur wenig ausgeschieden wurde, so z. B. beim 2. Hungerer am nachfolgenden 1. Esstage von fast 9 g mit der Nahrung gebotenem Chlor nur 0,28 g im Harn wiedererschien, also noch weniger als am letzten Hungertage. Die Ausscheidung an Natron sank, von 3,7 g am letzten Esstage, am 4. Hungertage bis auf 1,28, am 10. Tage sogar bis auf 0,27 g, während die

Kaliausscheidung noch am 4. Tage 2,84, am 7. Tage 2 und erst am 10. Tage nur noch 0,5 g betrug. Im zweiten Fall fiel das Natron im Harn, von 4,7 g am letzten Esstage, auf 2,2—0,8—0,6—0,5—0,25—0,22 g; dagegen betrug das Harnkali am letzten Esstage 1,5 g, an den Hungertagen 1,8—1,6—1,4—1,1—0,8—0,9 g. Es wurde also schliesslich 3—4 mal so viel Kali ausgeschieden, während bei gewöhnlicher Ernährung (in Folge des reichlichen Kochsalzgenusses) das Natron etwa doppelt so reichlich im Harn ist als das Kali. Sobald das Hungern beendet ist, geht das relative Verhältniss des Kali zum Natron im Harn wieder auf dasjenige der Norm zurück, freilich erst am 2. Esstage, während am 1. Esstage, offenbar zum Ersatz des vom Körper während des Hungerns verlorenen Natrons, reichlich Natron aus der Nahrung retinirt wird, sodass von über 7 g genossenem Natron nur 0,24 g durch den Harn ausgeschieden, fast 7 g Natron im Körper zurückbehalten worden sind. Auch von dem mit der Nahrung nun gebotenen Kali hält der Körper an den nachfolgenden Esstagen einen beträchtlichen Bruchtheil zurück.

Die Phosphorsäure im Harn nahm im Verlaufe des Hungerns eher zu; so von 2,76 g am letzten Esstage auf 2,6—2,9—3,3—3—2,9—2,7—2,7—1,7—2,1—0,95 g; im 2. Falle von 2,7 g am letzten Esstage auf 1,6—1,9—2,6—2,4—2,2—2,3 g; während das Verhältniss der Phosphorsäure zum Harnstickstoff in der Norm 1 : 7,5 beträgt, fand sich beim Hungern 1 : 4,4—5,1; es bestand also eine absolute und relative Zunahme der P_2O_5 — gegenüber der N-Ausscheidung. Diese Mehrausfuhr ist auf ein Abschmelzen (im Verhältniss zum N) P_2O_5reicherer Gewebe zu beziehen, vor allem der Knochen. In der That zeigte sich auch eine absolute und relative Zunahme der Kalk- und Magnesiaausfuhr, endlich überwog die durch den Harn ausgeführte Kalkmenge, entgegen der Norm, die der Magnesia. Nur der Knochen ist 30 mal so reich an P_2O_5 und etwa 100 mal so reich an Kalk und 7 mal so reich an Magnesia als das Fleisch (Muskeln, Drüsen); wenn daher neben Fleisch auch das Knochengewebe abschmilzt, so dass die darin enthaltenen Erdsalze frei werden, muss die P_2O_5-, Kalk- und Magnesiaausscheidung relativ und absolut zunehmen. Infolge der Verarmung des Körpers an Erdsalzen wird an den nachfolgenden Esstagen von der mit der Nahrung gebotenen P_2O_5, Kalk und Magnesia ein so grosser Theil zurückgehalten, dass an Kalk und Magnesia sogar weniger, an P_2O_5 nicht viel mehr ausgeschieden wurde als an den letzten Hungertagen.

Endlich sind von hervorragendem Interesse die Ergebnisse des Respirationsstoffwechsels, welche nach der von Zuntz und Geppert angegebenen, auch klinisch recht verwendbaren Methode gewonnen worden sind. Das Versuchsindividuum, dessen Nasenlöcher durch eine federnde Klemme verschlossen werden, inspirirt durch ein luftdicht aufgepasstes Kautschukmundstück frei aus der atmosphärischen Luft. Der durch ein Speck'sches Darmventil getrennte Exspirationsstrom passirt eine Normalgasuhr, welche das ausgeathmete Gesammtvolum misst, von dem ein aliquoter, genau bestimmter Theil abgesogen und auf seinen Gehalt an Sauerstoff und Kohlensäure untersucht wird. Man gewinnt so alle Daten für den Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäureausscheidung innerhalb der Versuchszeit. Die Grösse der Oxydationsprocesse, an der O-Aufnahme und CO_2-Ausscheidung gemessen, sinkt im Hunger nicht unter den Werth, welcher bei demselben Individuum im nüchternen Zustand, d. h. 12 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme, beobachtet wird. Daraus ergiebt sich die wichtige Thatsache, dass auch in pathologischen Fällen die Bestimmung des Gaswechsels im nüchternen Zustande während der fieberfreien Zeit einen Maassstab zur Beurtheilung des respiratorischen Stoffwechsels im Fieber abgiebt. Der respiratorische Quotient wird im Hunger durch eine Reihe besonderer Momente derart beeinflusst, dass er in der Ruhe unter dem theoretischen Werthe (0,7 — 0,79) liegt und 0,63—0,69 beträgt. Im Beginn der Wiederernährung nach längerem Hungern wächst der Stoffwechsel in Folge der Verdauungsarbeit. Die Muskeln des Hungernden können zwar in einmaliger Contraction noch annähernd dasselbe leisten, wie bei Ernährung, aber sie sind leichter erschöpfbar. Eine wesentliche Ursache der schnellen Ermüdung ist die übermässige Erregbarkeit und geringe Leistungsfähigkeit des Herzens.

Um eine Vorstellung von der Gesammteinbusse an Körpersubstanz zu liefern, welche in 6 Hungertagen 3770 g betrug, sei noch angeführt, dass die Einbusse sich zusammensetzt aus 424 g Eiweiss, 971 g Fett, 33 g Mineralstoffe und 2342 g Wasser oder pro Hungertag 71 g Eiweiss, 162 g Fett und 390 g Wasser.

Von durch diese Untersuchungen ermittelten Besonderheiten zwischen Mensch und Thieren seien hervorgehoben: der starke Eiweissverbrauch und die nicht unbeträchtliche Chlorausscheidung, die Eigenthümlichkeiten der Darmfäulniss in Hinsicht der Bildung aromatischer Stoffe (Indol, Phenol), die sehr reichliche Bildung von Aceton und Acetessigsäure, die starke Wasserabgabe, die selbst durch das reichliche willkürliche Trinken nicht vollständig gedeckt wird, und die Beschaffenheit des Hungerkothes. Von neuen gesicherten Befunden seien genannt: der Schwund von Knochengewebe, die grosse Constanz des Gaswechsels und die annähernde Constanz der Wärmeproduction, die Eigenthümlichkeit des respiratorischen Quotienten, die leichte Ermüdung des Herzens und die secundär dadurch bedingte Abnahme der Leistungsfähigkeit der Körpermuskeln während der Hungerperiode.

Da auch die bisher vorliegende Litteratur über den Hungerzustand vollständig berücksichtigt ist, lässt sich über den durch diese Untersuchungen erzielten Zuwachs unserer Erkenntniss leicht ein Urtheil gewinnen.

(Virchow's Arch. Bd. 131, Supplementheft.)
J. Munk.

Zur Frage nach dem Nährwerth der Albumosen.
Von Dr. H. Hildebrandt. (Auto-Referat.)

Verfasser berichtet im Anschluss an frühere Untersuchungen (cf. Referat in Heft 5 der Therapeutischen Monatshefte) über das Ergebniss eines

am gesunden Menschen angestellten Stoffwechselversuches; es stellte sich die bemerkenswerthe Thatsache heraus, dass Ersatz von Fleisch-N durch Albumosen-N eine wesentliche Erhöhung des Körpergewichtes der Versuchsperson zur Folge hat, obwohl die erzielte N-Bilanz in den Albumosenperioden niedrigere Werthe aufwies als in den Fleischperioden und überhaupt nachweislich in den Albumosenperioden durchschnittlich weniger N-haltiges Material zur Resorption gelangte als in den Fleischperioden. In Uebereinstimmung mit neueren Untersuchungen von Mering's ist anzunehmen, dass die innerlich dargereichten Albumosen im Wesentlichen als solche zur Resorption gelangt sind und somit einen höheren Nährwerth repräsentiren als die N-haltigen Zersetzungsproducte des Eiweisses der Nahrung, die bekanntlich zum Theil aus Producten bestehen, deren rückläufige Vereinigung zu höher stehenden, dem Eiweiss verwandten Atomgruppen nicht statthat. Diese Deutung entspricht auch den Ergebnissen einiger neuerer, aus Hoppe-Seyler's Laboratorium hervorgegangener Arbeiten von C. Adrian und E. Krauss, welche gefunden haben, dass durch Begünstigung der Fäulnissvorgänge im Darm — Darreichung einer nur einmaligen reichlichen Fleischnahrung, kohlehydratfreie Kost — eine geringere Verwerthung des im Fleische enthaltenen N stattfindet.

Auch das subjective Befinden der Versuchsperson war in den Albumosenperioden ein besseres als in den Fleischperioden, was nach Rubner durch die nachtheilige Einwirkung der Fäulnissproducte auf das Allgemeinbefinden zu erklären wäre. Es scheint also bei der Ernährung mit Albumosen die Bildung von Fäulnissproducten eine Einschränkung zu erfahren, was für die Therapie gewisser Darmkrankheiten von Bedeutung sein dürfte. (In neuerdings angestellten Versuchen wurde in der That die Menge der gepaarten Schwefelsäure sowie der Indoxylgehalt des Harns in der Albumosenperiode ganz minimal gegenüber dem Gehalte an jenen Producten in den Fleischperioden gefunden.)

Subcutan einverleibt werden die Albumosen bis zu einer gewissen Grenze im Organismus zurückbehalten und können so zum Aufbau von Körpersubstanz dienen; es scheint, dass zum Theil ein directer Uebergang der Albumosen in Globuline unter dem Einflusse des Blutserums stattfindet, entsprechend dem Verhalten des Cytoglobins (A. Schmidt) und Caseïns (Hammarsten). Zu den Versuchen diente die von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld hergestellte Somatose.

(*Zeitschrift f. physiolog. Chemie. Bd. XVIII, Heft 2.*)

Zur Beschaffung sterilisirter Milch (nach Soxhlet). Von Sanitätsrath Dr. Pauly in Posen.

Der Versuch, die frische Milch sofort nach dem Melken (jedoch nicht im Stalle selbst, der nicht der geeignete Ort hierfür ist, da der herumfliegende Staub, mit Koth-, Stroh- und Heupartikeln auch bei grösster Berücksichtigung der Stallhygiene gemengt, die Sterilisation sicher nicht erleichtert) zu sterilisiren und zwar im Grossen, in Flaschen mit dem neuen Soxhlet'schen Gummiplättchenverschluss, wurde auf einem bei Breslau gelegenen Gute gemacht und bewährte sich. Es gelang, die 100-Grammflasche Milch für 3 Pfg. herzustellen. Durch Bildung eines Zuschussvereines wurde die Lieferung dieser Milch an Unbemitteltere für den Preis von 15 Pfg. ermöglicht.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 16.*)
Pauli (*Lübeck*).

Die Cholera asiatica eine durch die Cholerabacillen verursachte Nitritvergiftung. Von Prof. Rud. Emmerich und Prof. Dr. Siro Tsuboi.

Die Thatsache, dass alle in Cholerabacillenculturen u. s. w. bisher nachweisbaren giftigen Eiweissstoffe aus dem Zellinhalt abgestorbener Kommabacillen stammten, im Choleradarm aber es sich nicht um ein Absterben der Kommabacillen, sondern um eine üppige Entwicklung und Vermehrung derselben handelt, legten den Verfassern die Frage nahe, ob die so charakteristischen Vergiftungserscheinungen bei der Cholera asiatica nicht etwa aus der Wirkung anderer, schon bekannter Producte der Lebensthätigkeit der Kommabacillen erklärt werden könnten. Die Vermuthung, dass die schon bekannte Fähigkeit derselben, aus Nitraten, ja sogar aus kohlensaurem Ammoniak Nitrit zu bilden, die specifische deletäre Wirkung übe, wurde ihnen zur Gewissheit theils durch das analoge Vergiftungsbild von Nitritintoxicationen beim Menschen, theils durch genauere experimentelle Untersuchungen hierüber an Meerschweinchen. Bei ersteren wurden beobachtet Schwindel, Erbrechen, Durchfälle, subnormale Temperatur, anfängliche Beschleunigung des Pulses, dann Sinken des Blutdrucks, hochgradige Cyanose, Verminderung der Harnabsonderung, Tod nach schmerzhaften Krämpfen bei vollem Bewusstsein; das Gesicht der Leichen ist stark cyanotisch, das Blut, dunkelschwarz, enthält viel weniger Kohlensäure als das eines gesunden Menschen. Die reiswasserähnlichen Stühle fehlen, was sich jedoch daraus erklärt, dass bei Nitritvergiftung dieses bereits im Magen resorbirt wird und daher seine deletäre Wirkung nicht auf die Darmschleimhaut auszuüben vermag. Eine der wesentlichsten Erscheinungen bei Nitritvergiftung ist ferner das Auftreten von Methämoglobin im Blute. Die Verfasser haben nun an Meerschweinchen durch zahlreiche, exacte Experimente nachgewiesen, dass niemals bei gesunden, wohl aber bei an Cholera verendeten Meerschweinchen Methämoglobin im Blute nachweisbar ist (Auftreten der charakteristischen Streifen, besonders des Streifens im Roth, zwischen C und D des Spectrum), und zwar um so sicherer, je mehr Nitrate vorher gefüttert worden waren, jedoch war dies zwar in der Regel bei intraperitonealer, selten aber bei stomachaler Einwirkung der Cholerabacillen (Grund unbekannt) der Fall. Da nun, wie bereits bekannt (Petri u. A.), der Kommabacillus Nitrit in grösserer Menge bildet, da ferner alle übrigen methämoglobinbildenden Stoffe hier nicht in Betracht kommen, auch sämmtliche andere so wirkende Bacterien-

arten theils im menschlichen Darm nicht zu vegetiren im Stande sind (z. B. Proteus mirabilis), theils nur minime Mengen Nitrit produciren können, so kann das Methämoglobin nur in Folge der durch die Kommabacillen verursachten Nitritvergiftung entstanden sein. Um jedoch beim Menschen Nitritvergiftung zu erzeugen, müssen die Bacterien auch noch die Fähigkeit besitzen, zugleich Säure (Milchsäure) aus Kohlehydraten zu produciren, und auch dies ist eine Eigenschaft der Cholerabacillen. Im menschlichen Dünndarm ist nun stets eine genügende Menge von Nitraten vorhanden, besonders nach Genuss schlechten Brunnenwassers, sowie von Salat und Gemüsen, weniger jedoch bei Fleischkost. Hieraus ergeben sich als wichtige prophylaktische Maassnahmen gegen Cholera, dass im Allgemeinen ausser der Sorge für nitratreines Wasser vor dem Genusse nitrathaltiger Nahrungsmittel dringend gewarnt, Fleischkost empfohlen werden muss.

Auch die Arsenvergiftung verläuft unter demselben Symptomencomplex, wie Cholera, weshalb in Cholerazeiten oft auch von Aerzten erstere übersehen wurde.

Gelingt es späterhin, auch in dem Blute von menschlichen Choleraleichen Methämoglobin nachzuweisen, so wird vielleicht die Diagnose rascher hierdurch, als durch bacteriologische Untersuchung gestellt werden können.

Ob die von den Verfassern zusammen mit O. Loew angestellten Versuche, das von den Cholerabacillen gebildete Nitrit unwirksam zu machen durch Darreichung solcher Mittel, welche rasch mit salpetriger Säure unter Bildung von freiem Stickstoff reagiren, zum Ziele führen, muss sich weiterhin zeigen.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893 No. 25 u. 26.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus dem Laboratorium der I. medicinischen Klinik zu Berlin.)

Ist die asiatische Cholera eine Nitritvergiftung? Von G. Klemperer.

Verf. wendet sich gegen die Behauptung Emmerich's, dass die asiatische Cholera eine Nitritvergiftung sei, da die von ihm angeführten Thatsachen in keiner Weise ausreichen, dies zu beweisen. Da ein gleicher klinischer Symptomencomplex von verschiedenen Ursachen herrühren kann, so giebt die Thatsache allein, dass ein chemisches Gift den klinischen Symptomencomplex der Cholera hervorruft, an und für sich noch nicht die Berechtigung, dieses Gift zu den Cholerabacillen in Beziehung zu setzen.

Durch Erwärmung einer Agarcultur, deren nitritbildendes Vermögen vorher festgestellt war, wurde derselben dieses Vermögen vollständig entzogen, dennoch erfolgte durch Injection von 0,5 ccm dieser Cultur bei einem Meerschweinchen der Tod an typischer Choleraintoxication; andrerseits zeigte es sich, dass die Virulenz der Cholerabacillen beträchtlich absinken kann, ohne dass eine Verminderung der Nitritbildungsfähigkeit damit Hand in Hand geht. Auch der Umstand, dass den Salzen der salpetrigen Säure die Fähigkeit, choleraimmun zu machen, abgeht, lässt es unrichtig erscheinen, denselben die Bedeutung von Choleragiften zuzusprechen, da eine chemische Substanz den thierischen Organismus gegen einen Parasiten, dessen specifisch-giftiges Product sie sein soll, immunisiren muss. Auch die Methämoglobinurie ist nur ein allgemeines Zeichen von schwerer Giftwirkung auf die Erythrocyten, sie ist auch von Emmerich nicht immer gefunden worden.

Verfasser hält hiermit für bewiesen, dass das Gift der Cholerabacillen, welches Meerschweinchen zu tödten vermag, mit salpetriger Säure und deren Salzen nichts zu thun hat.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 31.*)
Pauli (*Lübeck*).

Behandlung der Cholera mit Atropin. Von Lauder Brunton.

Die Aehnlichkeit des Cholerabildes mit den durch Muscarinvergiftung hervorgebrachten Erscheinungen brachte B. auf den Gedanken, das Antidot dieses Giftes, das Atropin, auch bei dieser Erkrankung zu versuchen. Der Verf. glaubt selbst nicht, dass das Mittel bei allen Formen der Cholera sich nützlich erweisen wird — behandelt ist nur ein Fall und dieser genas —, sondern räth, es dann in Anwendung zu bringen, wenn die Blutcirculation hauptsächlich gestört ist.

(*Brit. med. Journ. 17. Juni 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

(Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie in Wien.)

Ueber den Einfluss der intravenösen Kochsalzeinspritzung auf die Resorption von Flüssigkeiten. Von Prof. A. Gärtner und Dr. A. Beck.

Heidenhain hatte gezeigt, dass durch intravenöse Injection von concentrirter Kochsalzlösung der Wassergehalt des Blutes und der Lymphe sich steigere und dass der Lymphstrom überhaupt zunehme; das hierzu nöthige Wasser sollte den Geweben entstammen. Vorher schon hatte Klekowicz eine Blutverdünnung nach NaCl-Infusion nachgewiesen.

Die Verf. haben nun durch Experimente an Thieren die Frage beantwortet, ob auch in den Körperhöhlen befindliche überschüssige Flüssigkeit durch intravenöse Injection von Kochsalz zur Resorption gelange. Die Versuche wurden an Hunden gemacht und ergaben, dass durch Uebersalzen des Blutes die Resorption von Flüssigkeit aus dem Darm, aus den Gelenken und aus der Pleurahöhle beträchtlich beschleunigt wurde.

Für die Praxis wäre diese Methode zu versuchen, um die Aufsaugung von Exsudaten anzuregen und zu beschleunigen; so bei Netzhautablösung, bei Hydrocephalus acutus, bei pericarditischen Exsudaten etc., ferner bei profusen Diarrhöen wie bei Cholera nostras, gewissen Intoxicationen und bei Cholera asiatica.

Beim Menschen würde man für jedes Kilo Körpergewicht etwa 0,5 g NaCl in 10 % Lösung in eine Vene zu injiciren haben. Das sich nach

der Injection einstellende Durstgefühl wäre je nach dem Zwecke der Behandlung zu befriedigen (etwa bei Cholera) oder nicht zu befriedigen (etwa bei Exsudaten).

Bei der letzten Choleraepidemie ist aus Versehen einigemal stärkere als physiologische Kochsalzlösung injicirt worden; gerade diese Fälle sind günstig verlaufen.

Die Verfasser setzen grosse Hoffnungen auf diese von ihnen angeregte Behandlungsweise.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 31.*)
Bock (Berlin).

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Bonn.)

Der Essigäther als Erregungsmittel. Von Dr. P. Krautwig (Bonn).

Unter den in den alkoholischen Getränken sich findenden Säureäthern spielt der Essigsäureäthyläther die bedeutendste Rolle, er findet sich z. B. im Jamaica-Rum zu 0,695 %. Dieser Essigäther fand früher viel häufiger als jetzt bei Schwächezuständen Verwendung. Was seine physiologische Wirkung betrifft, so kennt man seine narkotisirende Eigenschaft, die aber wegen des schädlichen Einflusses auf die Athmung nicht in der Medicin verwendet wird.

Durch von K. angestellte Versuche sollte festgestellt werden, was für eine Wirkung der Essigäther in mässigen Gaben auf die Athmung und das Herz habe. Es zeigte sich, dass durch Essigäther (0,1 intravenös oder 0,5 subcutan) die Athmungsgrösse der Versuchsthiere bedeutend gesteigert werde, auch wenn die Athmungsgrösse künstlich durch grössere Dosen von Morphium herabgesetzt war, während Controlversuche mit Aether ein für diesen durchaus ungünstiges Resultat lieferten. Auf den Blutdruck hat der Essigäther bei mässigen Gaben gar keinen Einfluss, bei grösseren Gaben wird der Blutdruck herabgesetzt.

Innerlich genommen (Selbstversuche) erzeugt Essigäther ein angenehmes Wärmegefühl; subcutan ruft er einen rasch vorübergehenden gelinden Schmerz hervor, im Gegensatz zu Aether, der stärkere, länger andauernde Schmerzen bereitet.

Nach diesen Versuchen empfiehlt Krautwig den Essigäther als subcutanes Erregungsmittel, das etwa mit Dosen von 0,5 ccm beginnend und von da an steigend zu geben wäre.

(*Centralbl. f. klin. Medicin 1893 No. 17.*)
Bock (Berlin).

(Aus dem physiologischen Institut zu Marburg.)

Beitrag zur pathologischen Anatomie des Diabetes mellitus. Von Dr. Sandmeyer.

Der dem Aufsatz zu Grunde liegende Fall von Diabetes (bei einem 1jährigen Mädchen) ist namentlich deswegen von Interesse, weil die post mortem vorgenommene Untersuchung des Pankreas keinerlei Anomalien in demselben nachzuweisen vermocht hat. — Von wesentlichen pathologischen Veränderungen wurden bei der Section gefunden: glykogene Degeneration der Henle'schen Schleifen, die Fichtner'sche Verfettung der Nierenepithelien, eine ziemlich starke Verfettung der Herzmusculatur und ein kleiner Degenerationsherd im Cervicalmarke. — Aus dem klinischen Krankheitsbilde ist namentlich der Befund von sehr zahlreichen, sehr kurzen, meist ganz hyalinn, doch auch granulirten, häufig schüppchenähnlichen Cylindern im Urin hervorzuheben. Wie eine Anmerkung besagt, haben E. Külz und G. Aldehoff solche Cylinder in zahlreichen Fällen während der Prodromalerscheinungen und im Verlauf des Coma constatirt. Gehen die comatösen Erscheinungen zurück, so können auch die Cylinder wieder vollständig verschwinden. Weitere Details über diese Wahrnehmungen werden demnächst in einer ausführlichen Arbeit mitgetheilt werden.

(*Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 50.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Bemerkungen zur Blutstillung bei Hämophilie. Von Dr. Zoege v. Manteuffel, Doc. für Chirurgie in Dorpat.

Bei einem aus einer Bluterfamilie stammenden 12jährigen Knaben, bei welchem sich nach einer Zahnextraction eine unstillbare Blutung aus der Zahnfleischwunde eingestellt hatte, gelang es dem Verfasser, durch wiederholte Injection einer 0,5 %igen (?) Cocaïnlösung in die Nachbarschaft der blutenden Stelle die Hämorrhagie für mehrere (5—6) Stunden zum Stillstand zu bringen. Durch Controlversuche mittelst einer 3/4 % Kochsalzlösung stellte v. M. fest, dass diese Cocaïnwirkung in doppelter Weise zu Stande käme: einmal auf mechanischem Wege (durch Vermehrung des parenchymatösen Druckes) und zweitens auf medicamentösem Wege (durch Contraction der Gefässe). — Die definitive Blutstillung vermochte der Verf. erst durch Application von Zymoplasma (nach vorheriger Cocaïninjection) auf die Wunde zu erzielen. Das Zymoplasma war dem Verf. von Prof. Alex Schmidt, dem er eine Probe von dem Blute des Patienten zur Untersuchung übersandt hatte, für den genannten Zweck zur Verfügung gestellt worden.

Nach A. Schmidt ist die Gerinnung des Blutes nicht blos von der Anwesenheit der Globuline abhängig. Vielmehr müssen zu ihrer Entwicklung noch folgende Bestandtheile im Blute gelöst sein: 1. die von A. Schmidt Prothrombin genannte unwirksame Vorstufe des Fibrinferments, 2. eine Gruppe von in Alkohol und in alkalischen Flüssigkeiten löslichen Stoffen, durch deren Einwirkung auf jene Vorstufe das Ferment abgespalten wird — von A. Schmidt zymoplasmatische Substanzen genannt —, und 3. die löslichen Blutsalze, welche das an sich in der Blutflüssigkeit lösliche fermentative Umwandlungsproduct der Blutglobuline in die unlösliche Modification, d. i. den Faserstoff überführen.

Das übersandte Blut des Patienten war in 4 1/2 Stunden geronnen. Da aber A. Schmidt aus vielen Thierversuchen die Erfahrung gewonnen hatte, dass Blut von normalen Individuen, welche auch nur mässige Blutverluste erlitten haben, ausserordentlich schnell (meist momentan) gerinnt, so zog er den Schluss, dass das Blut des Patienten, welcher ja ca. 2 Tage bereits geblutet hatte, ursprünglich, d. h. unmittelbar nach der Verwundung, ein eminent langsam gerinnendes gewesen sein muss. In dieser Erwägung empfahl A. Schmidt dem Verf., durch Hinzufügen von zymoplastischer Substanz die Gerinnungstendenz

des Blutes jenes Knaben zu steigern. Die Versuche waren, wie bemerkt, von Erfolg begleitet. Ein in das Zymoplasma (über seine Herstellung vgl. man das Original) getauchter Wattebausch haftete an dem Zahnfleisch bald recht fest. Trotzdem kehrte die Blutung noch einige Male wieder, aber stets spärlich und in längeren Intervallen: sie stand 43 $^1/_2$ Stunden nach Beginn des Verfahrens definitiv.

Ob das angewandte Verfahren wirklich die Blutung gestillt habe, oder ob hier nur ein post hoc und nicht ein propter hoc zu constatiren sei, ist nach dem Verf. nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Indessen will er doch zur Stütze seiner Annahme von der activen Wirksamkeit der neuen Methode zwei Momente anführen: einmal dass der Kranke einer Bluterfamilie angehört, von der z. B. ein Jüngling wochenlang aus einer kleinen Wunde geblutet hatte, zweitens dass der in Rede stehende Patient selbst zweimal sehr beträchtlich (aus einer Kopfwunde 10 Wochen und aus einer Zahnextractionswunde 15 Tage lang) geblutet hatte. Endlich konnte der Verf. auch auf experimentellem Wege an einigen Katzen, bei denen er Flächenwunden anlegte, die blutstillende Wirkung des Zymoplasma (Controlversuche mit $^3/_4$ % Kochsalzlösung!) feststellen.

Ueber die sonstige Beschaffenheit des Blutes seines Patienten vermochte weder der Verf. noch A. Schmidt einen Aufschluss zu gewinnen, da eine zu geringe Menge Blut für die Untersuchung vorlag.

Schliesslich bemerkt der Verf., dass das von Wright (cf. Referat in dieser Zeitschr. 1892, No. 2) angegebene Verfahren zur Blutstillung bei Hämophilen, nämlich Injection von Fibrinferment und Chlorcalcium in die Blutbahn, nach seiner und A. Schmidt's Ansicht als gefährlich und bei der fortgesetzten, stets neues Ferment abspaltenden Wirkung der zymoplastischen Substanz als ganz unberechenbar anzusehen sei.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 28.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

(Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. D. U. Krönlein.)

Ueber die malignen Tumoren des Gesichtes und die Resultate ihrer operativen Behandlung nach Beobachtungen auf der chirurg. Klinik zu Zürich und in der Privatpraxis des Herrn Prof. Dr. Krönlein in den Jahren 1881—90. Inaugural-Dissertation von Ivan Batzaroff aus Schumen (Bulgarien).

Gegenstand der Arbeit ist eine klinisch-statistische Untersuchung der in der Ueberschrift bezeichneten, in der Züricher Klinik unter der Leitung Krönlein's und in dessen Privatpraxis vorgekommenen Fälle, ohne die Zungen-, Pharynx- und Larynxcarcinome. Das in der Klinik offenbar höchst sorgfältig vorbereitete und ausgearbeitete Material wird in einer solchen Ausführlichkeit und sehr ermüdenden Breite zusammengestellt, dass aus der Inaug.-Dissert. ein stattliches Buch von 243 Seiten geworden ist, leider ohne durch diese dem Leser äusserst unbequeme Ausdehnung den Kern der Sache wesentlich zu fördern oder soviel Neues vorzubringen, dass es die gewaltige Anstrengung lohnte. Es ist lediglich eine geordnete Nebeneinanderstellung zum Theil allerdings recht interessanter Krankengeschichten, die noch für viele andere Arbeiten als sehr schätzenswerthes Material dienen werden. Die veröffentlichten Erfolge des Operateurs müssen als ausserordentlich günstig bezeichnet werden. Die Hauptergebnisse der Arbeit sind folgende: Beobachtet sind im Ganzen 159 Fälle von Carcinom, 45 Fälle von Sarcom des Gesichtes sowie 13 Fälle von Speicheldrüsentumoren. Am häufigsten erkrankte die Nasenhaut an Carcinom, am seltensten der Unterkiefer. Bei den Sarcomen findet sich gerade das umgekehrte Verhältniss. Das Carcinom des Gesichtes ist eine Erkrankung vorwiegend der Männer, während für das Sarcom das weibliche Geschlecht besonders disponirt erscheint. Ferner kommt das Sarcom des Gesichtes hauptsächlich in den jugendlichen und mittleren Jahren vor, während vom Gesichtscarcinom hauptsächlich das Greisenalter befallen wird. Die Tumoren der Speicheldrüsen schliessen sich bezüglich des Alters der Patienten den Sarcomen an. Was die therapeutischen Resultate angeht, so wurden von den im Ganzen 216 zur Beobachtung gelangten Fällen 193 = 89,4 % operirt. 16 Fälle, also 7,4 %, mussten zur Zeit der Aufnahme bereits als inoperabel angesehen werden. 7 Patienten, gleich 3,2 %, lehnten die Operation ab. 193 machten erste und 77 Recidivoperationen durch. Bei 55 mussten grössere plastische Operationen zur Deckung des Defectes ausgeführt werden und bei 16 wurden plastische Nachoperationen erforderlich. Bei 175 = 90,7 % gelang es, durch angestellte Nachforschungen Nachrichten über das weitere Schicksal der Patienten zu erhalten. Nur bei den Hautcarcinomen finden sich 5 Fälle = 4,5 % aller operirten Hautcarcinome oder 2,5 % aller Operirten, deren Todesursache, wenn auch nur mittelbar, mit der Operation zusammenhing. Sehr bemerkenswerth ist, dass bei den Carcinomen und Sarcomen der Schleimhaut kein einziger Todesfall zu verzeichnen ist, so dass die Resultate Krönlein's bezüglich der Mortalität als entschieden vorzügliche bezeichnet werden müssen. Dasselbe gilt aber auch bezüglich der definitiven Heilungen. Es ergaben sich für sämmtliche Carcinome 35,6 % Recidive und 51,1 % Heilungen, für die Sarcome 31,1 % Recidive und 54,1 % Heilungen. Die besten Erfolge wurden bei den malignen Neubildungen der Speicheldrüsen erzielt, nämlich 15,4 % Recidive und 84,6 % Heilungen, dann bei den Hautcarcinomen mit 27,6 % Recidiven und 55,4 % Heilungen, dagegen bei den Schleimhautcarcinomen 64,5 % Recidive und nur 35,5 % Heilungen. Bezeichnet man als definitive Heilungen solche, bei welchen die Heilung schon mindestens drei Jahre beträgt, und als relative solche, bei denen diese Zeit noch nicht erreicht ist, so ergeben sich im Ganzen bei den Hautcarcinomen 30,4 % definitive, 25 % relative Heilungen, bei den Schleimhautcarcinomen 9,7 % definitive, 25,8 % relative Heilungen, bei den Sarcomen 35,1 % definitive, 18,9 % relative Heilungen, und bei den Speicheldrüsentumoren 61,5 % definitive, 23,1 % relative Heilungen. Es bezeichnen diese Erfolge im Vergleich mit früheren Statistiken zweifellos einen grossen Fortschritt. Erreicht wurden dieselben durch mög-

lichst frühzeitige Operation, Abtragung weit im Gesunden, sorgfältige Antisepsis und ausgiebige Anwendung plastischer Deckung und Thiersch'scher Transplantation. Sämmtliche Krankengeschichten sind zum Schluss abgedruckt. Der sich besonders für dies Gebiet Interessirende mag auf viele bemerkenswerthe Einzelheiten in den sorgfältigen Krankengeschichten hingewiesen werden.

Bode (Berlin).

(Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrath Prof. Billroth.)

Zur Therapie der Verkürzung nach Unterschenkelfracturen. Von Docent Dr. A. Freiherr v. Eiselsberg, Assistent der Klinik.

Schlecht geheilte Unterschenkelfracturen mit Dislocatio ad longitudinem sind schwieriger zu beseitigen als die anderen zuweilen dabei auftretenden Dislocationen. Hat sich auf der Klinik Billroth nach vierwöchentlicher Gipsverbandbehandlung herausgestellt, dass eine Unterschenkelfractur im Begriff ist, mit Verkürzung auszuheilen, und man will dieselbe nicht durch Redressement in Narkose beseitigen, so wird folgendes Verfahren eingeschlagen: Um die ganze Extremität wird ein exact anliegender Gipsverband gelegt, welcher nach oben bis zum Tuber ischii reicht und an demselben Halt findet. Am nächsten Tage wird an der Fracturstelle der Gipsverband ringsherum bis auf die Wattepolsterung durchsägt, und in den Gipsspalt werden dann einige Korkstoppel von etwa 1 cm Breite eingelegt und dadurch eine sehr wirksame elastische Distraction erzielt. Um dieselbe jedoch dauernd durch Gummizug zu bewerkstelligen, wird ein Apparat (durch Instrumentenmacher Kuttil, Wien IX, Spitalgasse erhältlich) angewendet von folgender Construction: Zwei 20 cm lange Eisenschienen sind in einem seitlichen Falze der Länge nach an einander verschieblich. Jede dieser Schienen trägt oben und unten je einen fest mit ihr verbundenen Fortsatz. Der obere ist ein einfach abgebogener Haken, der untere eine flügelartige, mit ihrer Fläche senkrecht zur Längsachse der Schienen gestellte Eisenplatte von etwa 6 qcm Fläche. An den von einander gekehrten Flächen sind diese Flügelfortsätze rauh und am Rande etwas eingebogen, damit sie besser am Gips halten. Die beiden Schienen, welche stets gut beölt sein müssen, damit die Verschiebung ohne wesentliche Reibung vor sich geht, lassen sich leicht so aneinander verschieben, dass sich die quergestellten Platten berühren. Bei dieser Stellung wird nun rechts und links je ein solcher Apparat in die durch die Incision gewonnene und durch Druck gerade zum Klaffen gebrachte Gipsspalte eingelegt. Nunmehr werden die beiden nach oben zu sehenden Haken durch ein Drainrohr verbunden. In demselben Maasse als die elastische Wirkung der Drains diese beiden Haken einander zu nähern trachtet, werden die beiden Platten von einander gedrückt und damit der Gipsspalt continuirlich erweitert. Liegt nun die Gipshülse nach oben zu bis an das Tuber exact an, so wird die Extension direct auf die fracturirte Stelle wirken. Drei mit diesen Apparaten behandelte Fälle gaben ausserordentlich befriedigende Resultate. Insbesondere ist auch die gute Wirkung des Apparates nach der Osteotomie wegen schlecht geheilter Fractur besonders für den Unterschenkel hervorzuheben.

(*Wiener klinische Wochenschrift 1893, No. 14.*)
Bode (Berlin).

Das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen. Von Ernst Sonntag (Freiburg i. B.).

Unter dem Hegar'schen Schwangerschaftszeichen versteht man die starke Zusammendrückbarkeit des unteren Theiles der Gebärmutter und zwar in einem solchen Grade, dass man eine oft nur kartenblattdünne Gewebsschicht zwischen den palpirenden Fingern fühlt, und dass der Zusammenhang zwischen Cervix und Corpus uteri aufgehoben erscheint. Dieses Zeichen ist, wie Hegar bereits im Jahre 1884 zuerst nachwies, für die Schwangerschaft pathognomonisch und kommt, wenn es in ausgesprochener Weise vorhanden ist, bei keinem anderen Zustande vor. Die Feststellung dieses Zeichens geschieht mittelst der combinirten Untersuchung von der Scheide oder dem Mastdarm aus. Diese Zusammendrückbarkeit des unteren Gebärmutterabschnittes rührt nur zum Theil von der specifischen Auflockerung des Organs während der Schwangerschaft her; zum anderen Theil ist sie eine Folge des Umstandes, dass man den Inhalt des Uteruskörpers — das Ei — aus dem unteren in den oberen Abschnitt der Gebärmutter verdrängen kann. Wenn man die Schwangerschaftszeichen in unzuverlässige, wahrscheinliche und sichere einzutheilen pflegt, so steht das Hegar'sche Zeichen zwischen den beiden letzteren Gruppen und ist in der ersten Hälfte der Schwangerschaft als das sicherste anzusehen. Die Kenntniss und Beachtung dieses Zeichens ist nun, wie Verf. eingehend nachweist, auch vom praktischen und therapeutischen Standpunkt aus bedeutsam; die Nichtkenntniss desselben hat in einer Reihe von Fällen schwere Folgen nach sich gezogen. Die Fälle, welche Verf. anführt, und die sich noch durch eine ganze Anzahl ähnlicher vermehren liessen, laufen alle darauf hinaus, dass der untersuchende Arzt den Zusammenhang zwischen Portio und schwangerem Uterus nicht feststellen konnte und — weil er an das Hegar'sche Zeichen nicht dachte — die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft stellte. In Folge dessen wurde mehrmals die Laparotomie vorgenommen, welche statt der erwarteten extrauterinen eine einfache intrauterine Schwangerschaft fand. Dass selbst die Sondenuntersuchung des Uterus vor solchem Irrthum nicht schützt, geht aus den angeführten Krankengeschichten deutlich hervor. Die Sonde verfängt sich nämlich sehr leicht in einer Schleimhautfalte, so dass man am Ende des Uterus angelangt zu sein glaubt. Wenn nun auch die Kenntniss des Hegar'schen Zeichens solche Irrthümer nicht gerade unmöglich macht, so wird sie dieselben doch wesentlich einschränken.

Wie eingangs schon hervorgehoben, ist die Zusammendrückbarkeit des unteren Gebärmutterabschnittes nur dann für Schwangerschaft beweisend, wenn dieselbe in ausgesprochener Weise vorhanden ist. In geringem Grade findet sie sich auch bei anderen Zuständen, so bei Retroflexio

uteri und bei stattgehabtem Abort. Auch im Status puerperalis ist die Erweichung vorhanden. Hier beschränkt sie sich jedoch nicht auf den unteren Gebärmutterabschnitt, wie bei der Schwangerschaft, sondern umfasst gleichzeitig auch die Cervix uteri, so dass man aus diesem Befunde beide Zustände ziemlich sicher unterscheiden kann.

Zum Schluss warnt Sonntag noch davor, die Prüfung des Hegar'schen Zeichens allzuoft bei derselben Kranken anzustellen. Er hat in Aerzte- und Studentenkursen, in welchen mehrere Untersucher die Schwangere auf dieses Zeichen hin untersuchten, danach wiederholentlich Abort eintreten sehen.

(Volkmann's klinische Vorträge, Neue Folge No. 58.)
R. Schaeffer (Berlin).

(Aus der Universitätsfrauenklinik zu Strassburg i. E.)

Hyperemesis gravidarum und Hysterie im Allgemeinen. Von M. Muret.

Der merkwürdige Fall, an welchen Muret seine Ausführungen anschliesst, ist folgender: Eine 29jährige Frau, welche zwei normale Schwangerschaften und Geburten überstanden und bis auf eine mässige Nervosität stets gesund gewesen war, ist zum dritten Mal schwanger. Seit der sechsten Woche der Schwangerschaft besteht unstillbares Erbrechen, gegen welches der ganze Arzneischatz sich erfolglos erweist. In der zehnten Woche wird sie in die Strassburger Klinik aufgenommen und hier, da eine geringe spitzwinklige Anteflexion besteht, ein Mayer'scher Ring eingelegt. Das Erbrechen besteht demungeachtet weiter, die Abmagerung nimmt zu. Das Gewicht, welches wenige Wochen vor Beginn der Schwangerschaft 114 Pfund betragen hat, ist auf 65 Pfund heruntergegangen! Der Zustand ist ein derartiger, dass der künstliche Abort als Indicatio vitalis erwogen wird. Vorher entschliesst sich aber Verf. zu einer Magenausspülung, welche er in Gegenwart aller Kranken vornimmt. Eine Stunde darauf klagt die Kranke, was vorher nie vorgekommen war, über Hunger und verzehrt mit grösstem Appetit, ohne eine Spur von Uebelkeit, eine ziemlich beträchtliche Mahlzeit. Die Magenausspülungen, gleichzeitig mit Eingiessungen kräftiger Nährmittel verbunden, werden noch eine Woche hindurch fortgesetzt. Seit der ersten Ausspülung findet nie wieder das geringste Erbrechen statt! Die Kranke nimmt in der ersten Woche 9 Pfund, in den ersten vier Wochen zusammen 29 Pfund zu und wird als geheilt aus der Klinik entlassen. Zur richtigen Zeit wird sie dann später von einem lebenden Kinde entbunden. Als Verf. sie 4 Wochen darauf wiedersieht, hat sie ihr früheres Gewicht (114 Pfund) wieder erreicht. Dieser Fall zeigt deutlich, dass die Hyperemesis hier sicher als ein hysterisches Leiden aufzufassen gewesen ist. Auf das Wort Hysterie kommt dabei nicht viel an; jedenfalls handelte es sich hier um einen pathologischen Zustand des Nervensystems (Magenneurose), der, wie bei der Hysterie, in einer Erhöhung der Irritabilität und einer Herabsetzung der Hemmung bestand. Die Suggestion allein erkläre aber noch nicht den überraschenden Erfolg der Magenausspülung. Der Ort der Application und die Intensität des Eingriffes sind gewiss nicht gleichgültig. Es sei falsch, nun jeden Fall von Hyperemesis genau ebenso aufzufassen. Zweifellos giebt es verschiedene Ursachen derselben. In vielen Fällen ist die Hyperemesis eine Reflexneurose, ausgehend von einem pathologischen Zustand der Genitalien. In diesem Falle kann es sich aber nur um eine primäre, selbstständige Erkrankung des Nervensystems gehandelt haben, einer Hysterie im Sinne Kaltenbach's.

Diese Unterscheidung zwischen einer von einem Sexualleiden ausgehenden Reflexneurose und einer hiervon unabhängigen allgemeinen Neurose sei, auch abgesehen von der Frage der Hyperemesis, ungemein wichtig und trete dem Gynäkologen häufig vor Augen. Concreter ausgedrückt, lautet die Frage so: Sind bei der betreffenden Kranken die Kopfschmerzen, die Uebelkeit, die Cardialgien, die verschiedenen neuralgischen Schmerzen abhängig z. B. von einer Retroflexio uteri, Dysmenorrhoe, Uterusprolaps, Oophoritis u. s. w. oder stehen sie in gar keinem ursächlichem Zusammenhang mit diesen zufällig gleichzeitig bestehenden Leiden? Wenn auch häufig alle die genannten nervösen Beschwerden mit einem Schlage aufhören, sobald das gynäkologische Leiden beseitigt ist, so giebt es doch auf der anderen Seite Fälle genug, in welchen mit einer gynäkologischen Localbehandlung erheblich mehr geschadet als genützt wird. Die genetische Unterscheidung derartiger Fälle sei eine schwierige Aufgabe der Diagnose und nur dann möglich, wenn der Gynäkologe nicht vergessen habe, dass er vor allem auch gleichzeitig ein innerer Arzt sein müsse.

(Deutsch. medic. Wochenschr. 1893, No. 6.)
R. Schaeffer (Berlin).

Ein durch Chromsäure herbeigeführtes Vaginalgeschwür. Von Dr. Eugen Farkas (Budapest.)

F. berichtet von einer Frau, die in der Vagina ein Geschwür besass, das einem Carcinom zum Verwechseln ähnlich sah. Dieser Zustand war dadurch entstanden, dass von einem Arzte bei dieser Frau ein kleines Vaginalgeschwür, das im Anschluss einer Leukorrhoe entstanden war, längere Zeit hindurch mit Kauterisation mittelst Chromsäure behandelt worden war. Das Geschwür war nahe daran nach der Blase durchzubrechen, als die Frau sich in's Krankenhaus aufnehmen liess. Dort wurde das Geschwür in gewöhnlicher Weise antiseptisch behandelt, und die Patientin konnte schon nach 37 Tagen geheilt das Krankenhaus verlassen.

(Pest. med.-chirurg. Presse 1893, No. 12.)
Bock (Berlin).

Losophan gegen Pruritus. Von Dr. Waugh.

In zwei Fällen von Pruritus ani und einem Fall von starkem Pruritus vulvae, bei dem bisher alle Mittel vergebens angewendet waren, wurde durch eine Losophansalbe dauernde Heilung erzielt. (Vorschrift zu einer guten Losophansalbe s. Therap. Monatsh. 1893, S. 378.)

(Times and Register 1893, 3. Juni Notes on new remedies). *Bock (Berlin).*

Zur ambulanten Behandlung der Epididymitis gonorrhoica. Von Dr. Falkson (Berlin).

Die ambulante Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis geschieht mit Hülfe eines Suspensoriums, welchem F. auch von der gewöhnlichen Form Zeissl-Langlebert-Casper etwas abweichende Gestaltung giebt. Der Leibgurt ist unelastisch und hat ein vorderes Mittelstück von 17 cm Länge, das auf der Symphyse liegt und in schwachem, stumpfen Winkel mit den seitlichen Gurttheilen verbunden ist. Letztere liegen den Darmbeinschaufeln auf, sodass der Gurt das Beckengerüst zur Stütze hat. Der Gurt ist mit Wildleder gefüttert. Der Beutel besteht aus grauem Leinen, ist am Gurte direct angenäht und hat wie oben ein längliches Loch für den Penis. Der Beutel ist gross, nach vorn bauchig zur genügenden Watteverpackung des Hodens. Das am hinteren freien Rande des Beutels gelegene von Casper mit Oesen und Haken befestigte Band lässt F. durch eine am äusseren Rande des Symphysentheiles des Gurtes vertical befestigte Schnalle führen. Es bleibt durch die Gestaltung des Gurtes auch beim Sitzen Hebung und Kompression des Hodensackes constant. Am unteren hinteren Winkel des Beutels sind die Schenkelgurte befestigt, die zu Schnallen am Leibgurt führen.

Nach Bestreichung des Scrotums mit Vaselin Bedeckung mit Gummipapier, welches mit Penisloch versehen ist und überall eng anliegt, und dicker Watteschicht. Hierauf wird das Suspensorium angelegt, dessen Beutel so voll mit Watte zu stopfen ist, dass er vollkommen prall anliegt. Der Verband bleibt 4 Tage, auch des Nachts, liegen; vor jedem Stuhlgang muss der Kranke uriniren, damit der Beutel nicht durchnässt wird. Nach Erneuerung des Verbandes bleibt der Verband wiederum 4 Tage liegen. Meist ist nach 12 bis 14 Tagen das Leiden geheilt, da die feuchte Wärme und gleichmässige Compression eine schnelle Resorption der Entzündungsproducte bewirken. Das Fieber zu Anfang der Krankheit ist mit Natr. salic. zu behandeln. Wichtig ist die Stuhlentleerung.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 3.*)
George Meyer (Berlin).

Die Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Urogenitalaffectionen mit besonderer Rücksicht auf den Katheterismus. Von Dr. L. Farkas (Budapest).

F. bedient sich auf seiner Abtheilung für Syphilis- und Geschlechtskranke im St. Rochusspital ausschliesslich des aseptischen Verfahrens, „so dass derzeit jeder auf nicht inficirter Basis vorgenommene Eingriff von vornherein ohne Antisepticum, unter rein aseptischen Cautelen ausgeführt wird". Instrumente und Verbandmittel werden im Schimmelbusch'schen Apparate sterilisirt. Der Innenraum der elastischen Katheter und Bougies wird durch den von F. angegebenen kleinen Dampfentwickelungsapparat (s. diese Monh. 1891 Jan. S. 63) sterilisirt. Der mit Seife abgewaschene Katheter wird durch 50—60 Secunden mit heissem Dampfe innen gereinigt, mit in Alkohol getränkter sterilisirter Gaze von aussen abgewischt, der eventuell zurückgebliebene Alkohol wird mit 3%iger Borsäurelösung abgespült, mit sterilisirter Gaze abgewischt, mit 10%iger Salolvaseline (mit Sterilgaze, nicht mit dem Finger) schlüpfrig gemacht. Ist kein reines Fett zur Verfügung, z. B. in der Landpraxis, so ist rohes Hühnereiweiss zu empfehlen. Aufbewahrt werden die Katheter in sterilem, mit steriler Watte verstopftem Glasrohr, oder im Spital besser in besonderer Metallbüchse, welche auf vier herausnehmbaren Metalltassen die Katheter in steriler Gaze enthält. Die irdenen Eiterschalen werden ausgerieben, mit heissem Wasser ausgespült; auf den Boden wird etwas Spiritus gegossen und angezündet, dann die Schale mit Filtrirpapier bedeckt.

Die Stempel der von F. benutzten und angegebenen Spritzen bestehen aus Hartkautschuk mit tiefer Furche für einen Kautschukring, der die Berührung mit der Glaswand vermittelt. Jeder Theil der Spritze ist einzeln leicht zu reinigen.

Zur Vermeidung der Infection der Harnblase durch den Katheterismus werden dann noch geeignete Vorbeugungsmaassregeln auseinandergesetzt.

(*Pest. med.-chir. Presse 1893, No. 10.*)
George Meyer (Berlin).

Ist das Alumnol ein Specificum gegen Gonorrhoe? Von Dr. E. Samter (Berlin).

S. kann der warmen Empfehlung des Alumnols von Chotzen für die Behandlung der Gonorrhoe nach den Erfahrungen in der Poliklinik von Posner nicht beipflichten. Bei 12 Kranken mit frischer Gonorrhoe und einigen anderen, die, von anderer Seite mit Alumnol behandelt, später in die Behandlung traten, waren die Ergebnisse so wenig günstige, dass zu anderen erprobteren Behandlungsverfahren übergegangen wurde, und chronische Fälle nicht zur Behandlung verwendet wurden. Jedenfalls leistet das Mittel nach den gemachten Erfahrungen nicht mehr wie die anderen Antigonorrhoica.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 13.*)
George Meyer (Berlin).

(Aus der ambulatorischen Klinik für Kehlkopf-, Rachen- und Nasen-Kranke in Heidelberg.)

Erfahrungen über die Wirkung des Alumnol und des Diaphtherin. Von Dr. Albert Spengler, Assistenzarzt.

An der Jurasz'schen ambulatorischen Klinik mit Alumnol (am besten erwies sich eine 5 proc. wässrige Lösung, die mittels Watte auf die erkrankte Schleimhaut getupft wurde) an 20 Patienten gewonnene Erfahrungen erwiesen dasselbe als ein vorzügliches Mittel gegen acute und chronische Fälle von Pharyngitis, während es dagegen bei Laryngitis, sowohl chronischer wie acuter, von keinerlei besonderem Vortheil war, ebensowenig bei Highmorshöhlen-Empyem. Bei letzterem, wie auch bei Ozäna wurde in Bezug auf Desodorisirung und Besserung der subjectiven Beschwerden sehr günstige Wirkung erzielt durch die Anwendung von Diaphtherin ($^1/_2$ stündiges Einlegen von Tampons in $^1/_2$ proc. Lösung getränkt), welches auch von den Kranken sehr gut vertragen wurde.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 13.*)
Pauli (Lübeck).

1. **Ueber die Behandlung des Myxödems.** Von F. Vermehren (Kopenhagen).
2. **Ueber Myxödem und dessen Behandlung mit innerlich dargereichter Glandula thyreoidea.** Von Dr. S. Laache (Christiania).
3. **Weitere Mittheilung über Myxödem.** Von Dr. Ralf Wichmann (Braunschweig).

1. Von Prof. Howitz wurde eine Patientin mit vorgeschrittenem Myxödem mittelst Fütterung mit Glandula thyreoidea mit ausgezeichnetem Erfolge behandelt. Die Drüse wurde von Mastkälbern genommen; sie wurde gereinigt, leicht gekocht, gehackt und dann in verschiedener Weise zubereitet. Einen Monat hindurch bekam die Patientin täglich 4 Drüsenlappen und dann 8 Tage hindurch noch zwei Lappen jeden zweiten Tag. Die Wirkung zeigte sich zuerst in einer vermehrten Diurese, erhöhtem spec. Gewicht des Harns und kräftigerem Pulse; die Epidermis schälte sich an den Händen in grossen Lamellen ab. Als Nebenerscheinungen traten Urticaria und stenocardische Anfälle auf, deretwegen die Cur zeitweise unterbrochen werden musste. Nach Beendigung der Cur traten wiederholt leichte Recidive des Myxödems auf, die immer leicht durch den Genuss weniger Schilddrüsen bekämpft wurden.

Ein zweiter Fall wurde von Vermehren selbst behandelt und zwar mit einem Stoff, für den er den Namen Thyreoidin in Vorschlag bringt. Aus der zerkleinerten Drüse von Mastkälbern wird mit der doppelten Menge Glycerin ein Extract bereitet; dieses wird auf 24 Stunden an einen kühlen Ort gestellt und dann durch Baumwolle filtrirt. Durch Fällen mit absolutem Alkohol erhält man aus diesem Extract einen Bodensatz, der abfiltrirt, mit Alkohol abgespült und bei Körpertemperatur getrocknet wird. Der erhaltene Stoff wird dann zu einem Pulver gestossen und kann nun in Pillen gebracht werden. Das Thyreoidin wurde einer Patientin in Dosen von 0,1—0,3 gegeben und in 3 Wochen 4,25 g davon verbraucht. Der Verlauf und die Erscheinungen waren fast dieselben wie bei dem obigen, so dass man daraus schliessen kann, dass der Alkoholniederschlag den wirksamen Stoff der Schilddrüse enthält.

2. Laache beschreibt ausführlich einen Fall von Myxödem bei einem Manne. Der Patient wurde zuerst mit einem Glycerinextract der Schilddrüse vom Schaf behandelt, später nahm er die Drüse (28 g) einfach gekocht mit Zusatz von Salz und Bouillon, und zuletzt wurde sie (109 g) ihm frisch in Substanz fein geschnitten mit etwas Salz und Pfeffer zubereitet gegeben. Statt vom Schaf wurde in letzter Zeit die Drüse vom Kalb genommen. Nebenerscheinungen waren in diesem Falle Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Schwindel, Pulsbeschleunigung, Herzklopfen, Albuminurie und ein juckender Ausschlag; sie verschwanden alle sehr schnell nach kurzem Aussetzen der Cur. Auf den Krankheitszustand selbst war die Cur von durchaus günstigem Einfluss.

3. Der früher von Wichmann veröffentlichte[1]), mit subcutanen Injectionen von Schilddrüsenextract behandelte Fall von Myxödem bekam ein Recidiv, nachdem längere Zeit mit den Injectionen pausirt war und statt dessen Aq. dest. subcutan gegeben war.

Ein zweiter Fall von Myxödem wurde von Wichmann mit demselben Erfolge wie der erste behandelt und auch in derselben Weise mit subcutanen Injectionen. Von lästigen Nebenerscheinungen wird hier nichts berichtet. Auch bei diesem zweiten Falle scheint sich jetzt nach längerm Aussetzen der Cur ein Recidiv einzustellen, das sich durch eine gelbweisse, eigenthümliche, wachsartige Gesichtsfarbe zu erkennen giebt.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 11.*)
Bock (Berlin).

[1]) Siehe Referat in No. 3 der Therap. Monatshefte 1893.

Ueber eine neue Behandlungsmethode durch Verwendung organischer Extracte aus Drüsen und anderen Organen. Von Prof. Brown-Séquard.

Den Lesern dieser Zeitschrift sind jedenfalls eine Reihe früherer ähnlicher Publicationen des berühmten französischen Forschers, besonders diejenigen über die Wirkung des Testikelextracts bekannt, durch die wahrhaft zauberhafte Erfolge erzielt sein sollen. Wie diese Mittheilungen bei uns in Deutschland mit einem wohl nicht unberechtigten Scepticismus aufgenommen wurden, so dürfte auch der heute im British Medical Journal abgedruckte Aufsatz nicht ohne Kopfschütteln gelesen werden, jedenfalls wird aber eine Wiedergabe der hauptsächlichsten Punkte — in Betreff der Herstellung der Extracte muss wegen Raumbeschränkung auf das Original verwiesen werden — nicht ohne Interesse sein. Einleitend macht Brown-Séquard darauf aufmerksam, dass derartige Injectionen unter die Haut und in die Venen absolut gefahrlos sind, wenn die Extracte vorher gründlich sterilisirt und filtrirt werden. Ausser auf diese Weise kann auch ein therapeutischer Effect durch Verzehrung der Schilddrüse, der Thymusdrüse sowie des Knochenmarks erzielt werden, während die anderen Organe auf diese Weise nicht zur Verwendung gelangen können. Dagegen sollen derartige Extracte — in verhältnissmässig grossen Mengen — per Rectum gegeben von Nutzen sein. Am schnellsten und sichersten soll die Aufnahme des Extracts in das Blut erfolgen, wenn man dasselbe durch den Larynx in die Lungen bringt, und die Operation ist bei nöthiger Geschicklichkeit des Arztes ohne jede Gefahr und Unannehmlichkeit für den Patienten (!).

Bei organischen Erkrankungen der Nieren erweist sich die Injection des Nierenextracts nützlich. Diese Wirkung erklärt B.-S. aus dem durch solche Einspritzung gegebenen Ersatz für die ausgefallene „innere Secretion“ dieser Organe, die er für wichtiger hält als die „äussere Secretion“ (Urinabsonderung). Die Ansammlung von Harnstoff und der übrigen Urinbestandtheile ist nach seiner Ansicht nicht die Hauptursache der Urämie, sondern die Entstehung derselben beruht auf dem Fehlen der durch die „innere Secretion“ normaler Weise dem Blute gelieferten Bestandtheile. Eine ganz ähnliche Wirksamkeit schreibt B.-S. dem Pancreas und der Leber zu; das Extract der Bauchspeicheldrüse ist bekanntlich auch

von anderer Seite — angeblich mit Erfolg — beim Diabetes pancreaticus und auch bei der gewöhnlichen Form der Zuckerkrankheit mit Nutzen verwandt, aber auch bei Leberleiden glaubt der Verf. nach den Thierversuchen von dem Leberextract Erfolge versprechen zu dürfen. Der breiteste Raum in dem Aufsatze ist der Wirkungsweise des aus den männlichen Geschlechtsdrüsen gewonnenen Extracts gewidmet. Es sollen dadurch nicht nur Leute, die fast das hundertste Jahr erreicht hatten, verjüngt, sondern eine ganze Reihe von Krankheiten gebessert sein. Brown-Séquard verfügt über 1600 Krankengeschichten, die von den verschiedensten Aerzten mit dieser Panacée behandelt sind; so wurden von 342 Fällen sicher diagnosticirter locomotorischer Ataxie 314 erheblich gebessert, Dépoux erzielte unter 13 weiteren Fällen 5 Mal vollständige Heilung, 6 Mal Besserung und hatte nur zwei Misserfolge. Die verschiedenen Formen der Sklerose des Rückenmarks sollen 85 % Heilungen oder Besserungen, die Ataxie gar 90 % geben. Dass bei oberflächlich gelegenen Carcinomen sehr gute Resultate erzielt wurden, hat selbst den optimistischen Verf. überrascht, von 103 Fällen wiesen 97 eine erhebliche Besserung auf. — Heilung der Geschwüre, Aufhören der Schmerzen, der Blutungen, der Schlaflosigkeit, Schwinden der Kachexie und aller anderen Symptome, nur der Tumor blieb bestehen —, während auch bei den übrigen 6 ganz aussichtslosen Fällen der Tod verzögert wurde. Ebenso wurden gute Erfolge bei einer Reihe anderer Krankheiten, speciell bei der Lungentuberculose, erreicht, nur die reinen Neurosen mit Ausnahme der Chorea eignen sich nicht für die Behandlung mit dem Hodenextract, besonders leistet die Epilepsie ihr Widerstand. Meerschweinchen, die durch Verletzung an der Gehirnbasis oder durch vollständige Durchschneidung der einen Rückenmarkshälfte gelähmt waren, gewannen unter diesen Injectionen rasch die Bewegungsfähigkeit zum grössten Theil wieder. Aber nicht nur das Individuum selbst hat von solchen Einspritzungen Nutzen, nein auch der im Uterus befindliche Fötus wird dadurch kräftiger und stärker; eine atactische, schwächliche Frau hatte bis zum 6. Monat der Schwangerschaft keine Bewegungen gespürt, bald nach Beginn der Behandlung begannen diese, und es wurde später ein kräftiges, 5 kg wiegendes Kind geboren (natürlich nur in Folge der Injectionen). Das aus den Ovarien gewonnene Extract wirkt weniger kräftig, doch soll sich auch bei 60 alten Pariser Damen ein recht wohlthätiger Einfluss gezeigt haben. Von den Gefässdrüsen wurde das Extract der Schilddrüse, der Thymus sowie der Nebennieren benutzt. Während die Addison'sche Krankheit durch den aus den letzteren gewonnenen Saft nicht gebessert wurde, erwies sich auch hier das Hodenextract nützlich, das in gleicher Weise gegen die Malaria wirksam ist, während wider Erwarten der Milzsaft hier keinen Effect erzielt. Wichtiger als die letztgenannte Drüse ist die Hypophysis cerebri, deren vollständige Entfernung einen ähnlichen Zustand herbeiführt wie die Thyroidectomie. Von der Injection dieses Extracts dürfte daher ein gleicher Erfolg zu erwarten sein wie von den Einspritzungen des Schilddrüsensaftes bei Myxödem. Neben den Drüsenextracten sind mit Erfolg verwandt worden die aus dem Knochenmark gewonnene Flüssigkeit bei Anämie, allgemeinen Schwächezuständen, Tuberculose, Lymphadenom und Leukocythämie. Gegen Neurasthenie, locomotorische Ataxie, Epilepsie und eine Reihe organischer Leiden des Centralnervensystems spritzt man das aus Gehirn oder Rückenmark hergestellte Extract ein und gegen Muskelschwäche gebraucht man den Muskelsaft. Das Serum des Hundebluts ist ein schätzenswerthes therapeutisches Mittel bei syphilitischer Kachexie, Lungentuberculose etc. Wie sich Brown-Séquard die Wirkungsweise seiner Extracte denkt, ist aus den oben gegebenen Auseinandersetzungen über die „innere Secretion“ ersichtlich, ausserdem glaubt er, dass ein Theil derselben nutritive Elemente enthält, dass besonders das Extract der Geschlechtsdrüsen tonisirend wirkt und damit Elemente dem Organismus zugeführt werden, welche die Neubildung von Zellen begünstigen. Die verschiedenen Organsäfte enthalten z. T. die gleichen Elemente, und es darf daher nicht überraschen, dass man häufig den einen an Stelle des andern benutzen kann.

(*Brit. Med. Journ. 3. u. 10. Juni 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Untersuchungen über die Absorption und Elimination des Quecksilbers bei der unter verschiedenen Verhältnissen ausgeführten Einreibungskur. Von Dr. Welander (Stockholm).

Die Untersuchungen von W. ergaben, dass die Zusammensetzung der grauen Salbe auf die Absorption des Hg keinen deutlich nachweisbaren Einfluss hatte. Am leichtesten liess sich eine Salbe aus einem Theile Hg und zwei Theilen Fett einreiben.

Bei Einreibung von grauer Salbe findet durch die Haut eine erhebliche Absorption von Quecksilber statt. Bei Ueberstreichung der Haut mit der Salbe dunstet bei passender Temperatur (z. B. mässiger Bettwärme) Quecksilber ab, welches nachher durch die Haut und Lunge in beträchtlicher Menge absorbirt wird. Bei blosser Ueberstreichung mit grauer Salbe wird constant eine grössere Menge Quecksilber absorbirt als bei blosser Einreibung. Man muss daher bei der Schmierkur nicht nur eine für die Einreibung genügende, sondern eine so grosse Menge Salbe anwenden, dass ein Theil auf der Haut aufgestrichen zurückbleibt. Diese Reste dürfen nicht abgewaschen werden, weil von ihnen gerade eine bedeutende Absorption von Quecksilber stattfindet.

(*Arch. f. Derm. u. Syph. 1893. Heft 1 u. 2*).
George Meyer (*Berlin*).

Ein Beitrag zur Lösung der Schulbankfrage. Von Dr. Stöcker, prakt. Arzt in Tauberbischofsheim.

Ranninger und Stetter, frühere Lehrer, jetzt Besitzer einer Dampftischlerei, suchen den sich diametral gegenüberstehenden Forderungen des Arztes (Minusdistanz des Sitzes von der Platte),

des Lehrers (Plusdistanz) und der Schule (Billigkeit) an eine gute Schulbank durch eine solche gerecht zu werden, welche sich von anderen durch die besondere Construction des Sitzes unterscheidet. Derselbe, je für 1 Schüler berechnet, ist in der Längsrichtung in 2 Theile getheilt, welche mit Hanfgurten so unter einander verbunden sind, dass sie sich beim Aufstehen des Kindes durch den Druck der Beine leicht und völlig geräuschlos in der Mitte in die Höhe schieben und sich dachförmig aufstellen. Die Minusdistanz von 2 cm wird hierdurch in eine Plusdistanz von 12 cm verwandelt; der Preis der Bank übersteigt nur um ein Geringes den der alten Schulbank mit festen Sitzen. Die Erfinder haben dieselbe „Columbus" genannt.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 7.*)
Pauli (*Lübeck*).

Chemische Vaccine gegen Hundswuth. Von Prof. Tizzoni und Dr. Cantani.

Im Anschluss an eine frühere Publication theilen die Verf. die Resultate mit, welche sie durch Impfungen mit ihrer aus dem Centralnervensystem wuthkranker Kaninchen gewonnenen Lymphe erreicht haben. Dieselbe ist absolut ungiftig und kann in verhältnissmässig grossen Mengen unter die Dura mater oder in die Peritonealhöhle gespritzt werden, ohne Krankheitserscheinungen zu bewirken. Die Experimente, welche ausschliesslich an Kaninchen vorgenommen wurden, lehren, dass die Thiere durch Präventivimpfungen mit einer Menge, die 1,5 des Nervensystems entspricht, gegen nachfolgende subdurale Inoculation mit dem Virus geschützt werden können. Dagegen ist eine grössere Quantität nöthig, wenn die Impfung erst während der Incubationsperiode der Krankheit ausgeführt wird, und es darf dieselbe spätestens am 4. Tage nach der Infection vorgenommen werden.

(*Brit. Med. Journ. 1893, 11. März.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Mittheilungen über das Zirkon- und Magnesiumlicht und die Verwendung hochgespannter transportabler Gase im Sanitätsdienste und der ärztlichen Praxis. Von Dr. Schrauth, Stabsarzt.

Die bisherigen Beleuchtungsarten (Leuchter, Laternen, Lampen, Pechfackeln) sind äusserst unzureichend, um im Felde Abends nach einer Schlacht den Verbandplatz so zu beleuchten, wie es zum Anlegen aseptischer Verbände und zur Vornahme unaufschieblicher Operationen nothwendig ist; auch die Verwendung der Elektricität ist wegen der Schwierigkeit der Bedienung und der Nachfüllung der Accumulatoren, sowie der Schwerfälligkeit des Transportes ausgeschlossen. Durch die Möglichkeit, in dünnen, verhältnissmässig leichten, nahtlosen Stahlbehältern Sauerstoff- und Wasserstoffgas sehr stark zu comprimiren (200 Atmosphären), ist es gelungen (Firma von Dr. Elkan in Berlin), einen Apparat herzustellen, der in Verbindung mit einem Zirkon-Plättchen ($Zr O_2$) bei einer Brenndauer von 20 Stunden eine Lichtstärke von 200 Normalkerzen erzeugt. Derselbe ist, fertig montirt, rasch aufstellbar, ohne Explosionsgefahr leicht in Gang zu setzen, giebt ein ruhiges Licht und kann wegen seines geringen (32 Kilo) Gewichtes auch tragbar hergestellt werden zum Absuchen des Schlachtfeldes.

Eine weitere Verwendungsmöglichkeit der so comprimirten Luft besteht auch bei Unglücksfällen, wenn mit Stickluft erfüllte Räume (Kloaken, Schachte u. s. w.) rasch ventilirt werden sollen, auch zur Herstellung einer Ventilationsmaske zum Vordringen in solche Räume.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 16.*)
Pauli (*Lübeck*).

Ueber die Ausscheidung des Bleis bei chronischer Bleivergiftung. Von J. Dixon Mann.

Vermittelst eines sehr mühsamen Verfahrens, dessen Einzelheiten im Original nachzusehen sind, hat der Verf. in 2 Fällen chronischer Bleivergiftung die Fäces und den Urin auf ihren Bleigehalt untersucht und ist dabei zu dem Resultat gekommen, dass das Gift in der Hauptsache durch den Darm, in viel geringerem Grade durch die Nieren ausgeschieden wird. Die medicamentöse Behandlung, speciell das vielfach beliebte Jodkali, hat auf die Eliminirung des einmal in den Geweben deponirten Giftes keinen directen Einfluss, denn die Excrete der Kranken wiesen bei dieser Therapie keinen höheren Bleigehalt auf, dagegen konnte ein wenn auch nur geringes Ansteigen desselben bei Verwendung von heissen Bädern und Massage beobachtet werden.

(*Brit. Med. Journ. 1893, 25. Febr.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Vasomotorische Reflexerscheinungen unter Einwirkung der Kälte. Von F. Spallitta und S. Tomasini.

Die Verfasser haben an sich selbst mit dem Pletysmograph von Mosso Versuche angestellt, um zu ermitteln, welchen Einfluss das Trinken kalten Wassers auf die peripherischen Gefässe übt. Sie kamen zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Einnahme kalter Getränke, speciell bei schwitzendem Körper bedingt Verengerung der Hautgefässe.

2. Die Verengerung erfolgt auf reflectorischem Wege, und der centripetale Reiz wird nicht von den Nerven der Magenschleimhaut, sondern von den Pharynxnerven ausgelöst.

3. Die reichliche Schweissabsonderung, welche die Gefässverengerung begleitet, ist wahrscheinlich eine reflectorische Secretionserscheinung.

(*Archivio di Farmacologia u. Terapia. Lief. 1—2, 1893.*) *Albertoni* (*Bologna*).

Beitrag zur Prophylaxe und Therapie des Schreibekrampfes. Von H. Langes (Leipzig).

L. hat sich und seinen Bruder durch ein einfaches Mittel, durch eine eigenartige Federhaltung, für immer vom Schreibekrampf befreit. Zwei Abbildungen erläutern diese Federhaltung. Der Federschaft geht zwischen Zeige- und Mittelfinger und wird vom Daumen und Mittelfinger festgehalten. Er ruht auf dem Mittelfinger und zwar auf dessen Radialseite. Der vierte und kleine Finger befinden sich in ungezwungener, flectirter Lage und ruhen auf der Schreibegrundlage auf. Diese Federhaltung erlernt sich sehr leicht.

(*Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 9.*) *R.*

Toxikologie.

Ein Fall von Cannabinvergiftung. Von Dr. F. Windscheid (Leipzig).

Experimenti causa, um Studien über den Haschischrausch anstellen zu können, wurden einem Manne Pillen gegeben, deren jede 0,1 g Extractum Cannabis indicae enthielt. Als nach einer Pille keine Wirkung eintrat, wurden innerhalb $2^1/_4$ Stunden 29 Pillen = 2,9 g Extract genommen, eine Dosis, die die Maximale *pro die* um das 7fache überschreitet. Eine Wirkung trat erst ein, nachdem nach 2 Stunden eine Mahlzeit eingenommen war. Es zeigte sich eine Excitation, die sich durch grosse motorische Unruhe durch Grössenideen und Hallucinationen auszeichnete. Diese Excitation dauerte $1^1/_2$ Stunden; ihr folgte ein Depressionsstadium, bei dem das Bewusstsein im Allgemeinen erhalten war; es bestand grosser Durst, Mattigkeit und Schlafbedürfniss. Die weiten Pupillen zeigten nur träge Reaction, es bestand Ueberempfindlichkeit des Gehörs- und Gesichtssinns, aber sonst nur geringe Hyperästhesie, fortwährende Zuckungen; Puls sehr klein und schnell. Nach der darauf folgenden Nacht, in der der Patient stark delirirte, besserte sich der Zustand, nur bestanden bedeutend gesteigerte Hautempfindlichkeit und Hautreflexe. Eine geringe Neigung zum HallucIniren dauerte noch am Tage fort, doch machte die Besserung schnelle Fortschritte, so dass bald vollkommenes Wohlbefinden eintrat. Bei Vergiftungsfällen, die bis jetzt nach Cannabis beobachtet waren, handelte es sich immer um bedeutend kleinere Dosen, so dass man daraus schliessen kann, dass Cannabis individuell sehr verschieden wirkt. Es scheint sich auch aus dem angeführten Versuche zu ergeben, dass Cannabis auf leerem Magen genommen unwirksam ist, worauf dann bei der Medication Rücksicht zu nehmen wäre.

(*Wiener med. Presse 1893, No. 21.*)
Bock (Berlin).

Zinnvergiftung. Von W. Campbell.

Sechs in einer Familie vorkommende Fälle, welche dysenterische Symptome darboten und von denen der eine letal endete, lenkten die Aufmerksamkeit des Verf. auf die genossenen Nahrungsmittel. Er fand dabei, dass nur diejenigen erkrankt waren, welche eingemachte Tomaten gegessen hatten, während die Mutter und ein Kind, welche nicht davon genossen hatten, gesund geblieben waren. Bei weiteren Nachforschungen stellte sich heraus, dass die Dosen nicht gut geschlossen hatten, dass die Früchte deshalb mehrfach gekocht waren und bei dieser wiederholten Berührung mit Luft Zinn aufgenommen hatten, denn die chemische Untersuchung einer noch vorhandenen Büchse ergab, dass die Früchte eine sehr beträchtliche Quantität des Metalls enthielten. In drei der Fälle fanden sich in den Stühlen reichlich Ascariden oder Oxyuren, was auf die bekannte anthelmintische Wirkung des Zinns zu beziehen ist.

(*Therapeutic Gazette, März 1893.*)
Reunert (Hamburg).

Ein Fall von Kohlendunstvergiftung. Von Dr. Posselt.

Dieser mit Tod endigende Fall war dadurch ausgezeichnet, dass eine Reihe von Symptomen im Vordergrund war, welche eine Affection des Centralnervensystems erkennen liessen; so: hochgradige Pupillenverengerung, vollständiges Fehlen der Reflexe, mehrfacher Decubitus auch an Stellen, die dem Druck nicht ausgesetzt waren u. A. In der That fanden sich auch bei der Section Erweichung, punktförmige Blutaustritte und andere Veränderungen in Gehirn und Rückenmark. An dem kirschrothen Blut konnte ausser den spectroskopischen Proben auch jene von Rubner, und zwar an einer luftdicht während fast 2 Monate aufbewahrten Probe mit positivem Erfolg ausgeführt werden. Hb nach Fleischl 80 und 85. Die Untersuchung des Harns ergab zunehmende Albuminurie, keinen Zucker, keine Milchsäure; da nun die Milchsäure als Product des durch Sauerstoffmangel veränderten Stoffwechsels auftritt, deutet auch dieser negative Befund darauf hin, dass in dem vorliegenden Fall der Tod eintrat, weniger in Folge von O-Mangel, als vielmehr wegen einer durch das Kohlenoxyd specifisch bedingten Schädigung des Centralnervensystems. — Diese Einwirkung wird ferner durch einen zweiten Fall P.'s illustrirt, in welchem sich, wie dies schon mehrfach beobachtet wurde, auf Grund einer früheren CO-Vergiftung Hysterie entwickelte. P. macht bei dieser Gelegenheit auf die forensisch und in Unfall-Versicherungs-Angelegenheiten wichtige Erfahrung aufmerksam, dass verschiedene auf CO-Vergiftung zurückzuführende Neurosen und Psychosen sich nicht selten erst nach Monaten geltend machen können, ein Zusammenhang mithin leicht übersehen werden kann.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 21 u. 22.*)
Eisenhart (München).

Litteratur.

Lehrbuch der Constitutionskrankheiten. Von Prof. Dr. F. A. Hoffmann, Director der Universitätspoliklinik zu Leipzig. Mit zahlreichen Curven. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1893.

Auf einem Gebiete, wo Hypothesen, Doctrinen, Speculationen in vollster Blüthe stehen und die wirklichen Fortschritte in der Klarlegung

des Wesens der einzelnen Krankheiten nur schrittweise und zum Theil lediglich durch experimentelle Untersuchungen am Thiere gewonnen werden können, auf einem derartigen Gebiete fällt es doppelt schwer, den Anforderungen eines Lehrbuches für Studirende und Aerzte zu genügen. In richtiger Würdigung dieser Schwierigkeiten hat der Verfasser der vortrefflichen „Vorlesungen über allgemeine Therapie“ sich bemüht, in dem vorliegenden Werk nur die festgestellten Thatsachen zusammenzufassen und ihre Quellen nachzuweisen, aus einer ungeheuren Litteratur das Sichere herauszufinden und Unzuverlässiges als solches zu erkennen und bei Seite zu werfen. Von allen weitschichtigen Discussionen und theoretischen Speculationen soll sich das Werk fernhalten, es soll dasjenige lehren, was der practische Arzt wissen muss, wenn er mit Nutzen und Verständniss seine Kranken behandeln will, und ferner soll es die Quellen angeben, aus denen jene Kenntnisse stammen.

Dass dem Verfasser die Lösung seiner Aufgabe nicht überall gelungen ist, liegt nicht an einem Mangel seiner — bekanntlich ausgezeichneten — Lehrkraft, sondern an der oben charakterisirten Eigenart des zu verarbeitenden Materials. Ob man sich mit dem Studium der Natur des Diabetes oder der Arthritis vera, der perniciösen Anämie oder der Hämophilie, der Addison'schen Krankheit (die der Verf. auch an dieser Stelle abhandelt) oder der Hämoglobinämie beschäftigt — überall sind die Thatsachen recht spärlich gesät, überall wuchern Hypothesen in mannigfaltigster Form. „Nach allen vorliegenden Arbeiten sich über das Wesen der Gicht irgendwie bestimmt auszusprechen, ist nicht möglich“ — dieser Satz (S. 287) könnte in entsprechend geänderter Form bei den meisten anderen, in dem vorliegenden Lehrbuche bearbeiteten Capiteln wiederholt werden.

Die aus der Lectüre des Hoffmann'schen Werkes resultirende Erkenntniss der Unzulänglichkeit unseres Wissens, welche naturgemäss auch die Sicherheit unseres Handelns beeinträchtigt, vermag aber natürlich nicht den positiven Werth des Buches für den Practiker herabzusetzen. In grosser Vollständigkeit ist die Litteratur, auch der neuesten Tage, zusammengetragen und kritisch gesichtet, mit tiefgehender Gründlichkeit sind alle Thatsachen verwerthet, alle Forschungsresultate berücksichtigt, die einen wirklichen Fortschritt auf dem Gebiete der Constitutionskrankheiten darstellen. Mit seiner ausgezeichneten Darstellungskraft ist es dem Verfasser gelungen, dem Leser das, was wir wissen, klar zu machen, aber auch die Lücken unserer Kenntnisse in scharfer Beleuchtung vor Augen zu führen. Die Schlussfolgerungen, welche der Verfasser aus den gewonnenen Erfahrungen zieht, werden nicht überall den Beifall der Autoren finden; allein selbst dann werden die vorgetragenen Anschauungen fördernd auf das Verständniss und anregend zur Discussion und zu weiterem Studium wirken.

Der Inhalt des Buches scheidet sich in 6 grosse Capitel. Nach einer einleitenden Besprechung der klinischen Blutuntersuchung werden der Reihe nach abgehandelt 1. die einfachen Anämien (A. durch Blutverlust, A. durch Inanition, Chlorose, perniciöse A.); 2. die Anämien durch Erkrankung der lymphatischen Apparate (Leukämie, Hodgkin'sche Krankheit); 3. die hämorrhagischen Diathesen (Hämophilie, Hämathidrosis, Stigmatisation, Scorbut, Barlow'sche Krankheit, Morbus maculosus, hämorrhagische Diathese der Neugeborenen); 4. die Hämoglobinämien (paroxysmale H., die H. der Neugeborenen, Verbrennung, die beim Menschen beobachteten symptomatischen H.); 5. die constitutionellen Erkrankungen des Bewegungsapparates (Rachitis, Osteomalacie, chronischer Rheumatismus und spinale Arthropathien, die progressive ossificirende Myositis, die multiple Exostosenbildung der Kinder); 6. die Stoffwechselkrankheiten (Fettsucht, Gicht, Diabetes mellitus, Glycosurie, Diabetes insipidus, Oxalurie, Phosphaturie, Inosurie, Addison's Krankheit).

In eine Besprechung der Details des ausserordentlich reichhaltigen Materials einzutreten, verbietet die Erwägung, dass wir im besten Falle nur minimale Bruchstücke heranziehen könnten. Es muss genügen darauf hinzuweisen, dass namentlich die Bearbeitung der Anämien, der Leukämie, der Fettsucht und des Diabetes vorzüglich genannt werden kann.

Abbildungen sind — abgesehen von Curven — nicht vorhanden, was allerdings als ein kleiner Mangel bezeichnet werden muss. Dagegen sind die zahlreichen, sorgfältigen Litteraturangaben am Ende eines jeden Capitels als besonders werthvoll zu rühmen.

Alles in Allem kann das Hoffmann'sche Werk Jedem, der sich über den heutigen Stand der Lehre von den Constitutionskrankheiten durch ein eingehendes Studium gründlich orientiren will, auf's Angelegentlichste empfohlen werden.

J. Schwalbe (Berlin).

Grundriss der Chirurgie für Studirende und Aerzte von Dr. Hermann Frank, Specialarzt für Chirurgie in Berlin. I. Theil. Die allgemeine Chirurgie. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1893.

Es ist gewiss keine leichte Aufgabe, bei dem Reichthum an neuen Lehrbüchern der Chirurgie, welchen uns die letzten Jahre gebracht haben, ein neues zu schreiben, welches einem ausgesprochenen Bedürfniss Rechnung trägt und so mit den bereits vorhandenen in wirksamen Wettbewerb treten kann. Trotz des scheinbaren Ueberflusses entsprach doch kein einziges so recht eigentlich den Ansprüchen an einen Leitfaden für den Hörer der Klinik, der, wie der Verf. in dem Vorwort sagt, den Studirenden in den Stand setzt, die in der Klinik aufgenommenen Eindrücke zu ordnen, den organischen Zusammenhang der einzelnen Bilder, welche dort an ihm vorübergehen, sich zurechtzulegen und die innere Einheit unter den verschiedenartigen Erscheinungsformen herauszuerkennen. Unsere mustergiltigen grossen Lehrbücher der Chirurgie, wie die von Bardeleben und König, sind bei den ungeheuer in die Höhe geschraubten, vielseitigen Ansprüchen an den Klinicisten vor dem Staatsexamen durch ihre Vollständigkeit, durch die überwältige Menge des Gebrachten für den Stu-

direnden zu umfangreich, um sich bei allem Fleiss durcharbeiten zu können. Sie erhalten ihre eigentliche Werthschätzung erst als Nachschlagebücher in der Assistentenzeit und in der Praxis. Auch der recht bedeutende Kostenpunkt dürfte für den Studirenden dabei eine Rolle spielen. Lehrbücher von dem Umfange, wie die von Hüter, Fischer, Tillmanns etc. sind bei allen ihren Vorzügen immer noch nicht knapp genug gefasst, vertreten auch zu sehr individuelle Standpunkte und Ansichten besonderer Schulen, als dass sie ohne Weiteres als Unterstützungsmittel für jede Klinik dienen könnten. Andererseits schiessen Bücher, wie die von Krüche oder Kirchhoff-de Ruyter wieder bezüglich der Kürze viel zu sehr über das Ziel hinaus. Sie können ihrer Fassung nach nur Anspruch darauf machen, lediglich Examenrepetitorien zu sein mit der Bestimmung, in wenig Stunden dem Candidaten die Erinnerung an früher Gehörtes und Gelerntes schnell zurückzurufen. Zweifellos in sehr glücklicher Weise ist es nun dem Verf. gelungen, hierin die richtige Mitte zu treffen. Es konnte dies natürlich nur durch eine sehr sorgfältige Auswahl unter dem gewaltigen Material, das die moderne, chirurgische Litteratur aufgehäuft hat, erreicht werden. Nur allgemein Angenommenes, so gut wie überall Anerkanntes hat Aufnahme gefunden. Das Ausgewählte ist in ein klares, übersichtliches, nach einheitlichen Grundsätzen geregeltes System eingeordnet. Scheinbare Widersprüche, weitere Abschweifungen in strittige Gebiete, unbestimmte Angaben sind vollständig vermieden. Dabei hat aber Verf. nicht die einzelnen Thatsachen gleichsam wie paragraphirtes, geltendes Recht kahl nebeneinander gestellt, vielmehr hat es sich derselbe durch das ganze Buch hindurch zur Pflicht gemacht, den logischen Zusammenhang, die nothwendige Entwicklung des einen aus dem andern überall durchblicken zu lassen. Dadurch bleibt die Darstellung bei aller Kürze und dem Mangel jeglicher ausführlichen Abschweifung ungemein lebendig und fesselnd. Verf. erfüllt damit die vornehmlichste Aufgabe, die an ein Lehrbuch gestellt werden muss, nämlich die, zu selbstständigem Denken anzuregen. Die erforderlichen physiologischen, pathologischen etc. Erläuterungen sind durch kleineren Druck ausgezeichnet und es wird dadurch die schnelle Orientirung und, durch die Inhaltsangabe der einzelnen Abschnitte mittelst Randdruck, das Repetiren und Nachschlagen sehr zweckmässig erleichtert. Als besonders gelungen muss das Capitel über allgemeine Bacteriologie und das über die Wandlungen der Wundbehandlung und der Wundbehandlungsmethoden seit Lister unter anderen hervorgehoben werden. In ersterem ist Verf. der besonders hier sehr schwierigen Aufgabe in hervorragendem Maasse Herr geworden, nur das für den angehenden Chirurgen wirklich Wissenswerthe und aus dem Zwiespalt der Meinungen geläutert Hervorgegangene herauszuschälen und in klarer Weise zusammenzustellen. Bei letzterem muthet die flüssige, anregende Darstellung besonders an. Dabei hat Verf. auch das Neueste, wie die modernen Geschosswirkungen etc. nach dem Stande der augenblicklichen Kenntniss voll berücksichtigt. Jedenfalls gilt es keineswegs von diesem Buche, wie von vielen anderen, dass aus einer Anzahl bereits vorhandener ein neues zusammengeschrieben worden sei. Die Auffassung und Darstellung ist völlig originell, ohne Anlehnung an Bekanntes. Es ist aus grosser, persönlicher, chirurgischer Erfahrung heraus geschrieben und überall stösst man auf werthvolle, praktische Nutzanwendungen und Winke, so dass auch der praktische Arzt das Buch nicht ohne wesentlichen Nutzen aus der Hand legen wird. Druck und Papier sind tadellos. Man kann dem Buche daher nur die möglichst weiteste Verbreitung besonders unter der studirenden Jugend der Kliniken wünschen und die Erwartung aussprechen, dass baldigst der zweite Theil in dem ersten entsprechender Weise das Werk vervollständigen möge.

Bode (Berlin).

Lehrbuch der Elektrotherapie. Von Pierson-Sperling. Sechste Auflage, bearb. von Dr. Arthur Sperling (Berlin). Mit 89 Abbild. Leipzig. Verlag v. A. Abel. 1893.

Das bekannte, in 6. Auflage vorliegende Werk beginnt mit einer leicht verständlich geschriebenen Darstellung der physikalischen Grundlagen unter Berücksichtigung der modernen Anschauungen über das Wesen der Elektricität. Nachdem sodann die gebräuchlichen elektromedicinischen Apparate beschrieben sind, folgt das vortreffliche Capitel über die Elektrodiagnostik. Der elektrotherapeutische Theil ist in zwei umfangreichen Abschnitten abgehandelt, von welchen der erste die „Allgemeine", der zweite die „Specielle Elektrotherapie" enthält. Der allgemeine Theil behandelt nach einer kurzen historischen Darstellung eingehender die Frage der Stromdosirung, in welcher Verf. sich im Wesentlichen den bekannten Angaben von C. W. Müller anschliesst, und diejenige nach der Wirkungsweise der Elektricität überhaupt, wobei Verf. sich entschieden gegen die Auffassung, dass es sich lediglich um Suggestion handle, erklärt, endlich die verschiedenen Anwendungsformen der Elektricität, wobei auch die Franklinisation eine eingehende Berücksichtigung erfährt. Die specielle Elektrotherapie handelt in kurzen Zügen unter Beifügung kurzer Krankengeschichten die Indicationen und Maassnahmen bei den einzelnen Krankheitsformen ab. Verf. ist ein enthusiastischer Elektrotherapeut, dessen Aussprüche vielfach zu Bedenken und Widersprüchen reizen; jedoch auf principielle Fragen einzugehen, ist hier nicht der Ort; jedenfalls hat die Methode der geringen Stromdichten das Gute, dass sie unschädlich ist und den Ausübenden zu sorgfältiger Handhabung und Beobachtung zwingt, und es ist als ein Vorzug des wirklich zweckmässigen und empfehlenswerthen Buches anzusehen, dass es den Leser und Lernenden in einen wirklich sachverständigen Gebrauch der elektrischen Apparate einführt[1]).

Goldscheider (Berlin).

---

[1]) Anmerkung. Ich benutze diese Gelegenheit zu einer sachlichen Richtigstellung. Wie in der vorigen Auflage, so auch in dieser vorliegenden berichtet Verf. über die Einwirkung des Franklin'schen Stromes auf die Sensibilität der Haut. Die betreffenden Angaben sind einer Arbeit von Eulenburg entnommen und daher diesem Autor zugeschrieben. Ich habe, als Eulenburg mit dem Stu-

dium und der Einführung der Franklinisation in Deutschland beschäftigt war, auf sein Ersuchen diese Untersuchungen angestellt und ihm das Material überlassen, was übrigens auch aus seiner Arbeit deutlich genug hervorgeht; leider schlich sich ein Druckfehler ein, indem an einer Stelle statt Hypästhesis „Hyperästhesie“ gesetzt wurde; zu diesem, welcher damals sofort von uns bemerkt, aber nicht besonders rectificirt wurde, haben sich in dem Buche des Verf. nun noch zwei andere gesellt, so dass ich mit Bedauern von Auflage zu Auflage die Ergebnisse meiner Untersuchungen in gänzlich entstellter und unverständlicher Weise wiedergegeben finde. Ich fühle mich verpflichtet, im sachlichen Interesse hierauf hinzuweisen; ob meine Autorschaft angeführt wird, ist mir sehr gleichgültig.

Goldscheider.

Elektrotherapeutische Studien. Von Dr. Arthur Sperling (Berlin). Leipzig. Th. Grieben's Verlag (L. Fernau). 1892. 112 S.

Mit grossem Fleisse hat Verf. in der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse seiner Beobachtungen auf elektrotherapeutischem Gebiete zusammengetragen. Seine Schlussfolgerungen gipfeln in der „unbestreitbaren“ Thatsache, dass ein galvanischer Strom von sehr geringer Stärke (0,5 M.A. und darunter) nicht nur einen Einfluss auf den menschlichen Organismus bei gewissen krankhaften Zuständen auszuüben vermag, sondern auch häufig bessere Dienste leistet als ein stärkerer Strom.

Kron (Berlin).

Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Erkrankungen des Körpers und seiner Organe. Von Dr. Max Knies, Professor an der Universität Freiburg i. B. Zugleich Ergänzungsband für jedes Hand- und Lehrbuch der inneren Medicin und der Augenheilkunde.

In einem starken Bande, den Verf. als zweiten Theil seines „Grundriss der Augenheilkunde“ betrachtet, behandelt er ein für den Augenarzt und den Kliniker gleich interessantes Gebiet. Ausgehend von Krankheitsbildern, stellt er die Symptome zusammen, die am Sehorgan wahrzunehmen sind. Mit sicherem Griff weiss er aus der Verwirrung widersprechender Beobachtungen und unklarer Vermuthungen brauchbare wissenschaftliche Hypothesen auszuheben. Fortwährend sind kritische Bemerkungen und eigene Beobachtungen aus einem reichen Erfahrungsschatze eingeflochten. Wenn es wahr ist, dass der Specialarzt allzu leicht an einseitigem Wissen Befriedigung findet, ist ein Werk wie das vorliegende das vorzüglichste Mittel dagegen. Die Anordnung des Stoffes geht topographisch vom Auge selbst aus. Dessen unmittelbare Verbindungen mit dem Gehirn durch Nerven-, Blut- und Lymphbahnen werden zuerst anatomisch geschildert und mit Hilfe der Ausfallserscheinungen erläutert. Dann folgen einzeln die typischen Krankheitsbilder des Nervensystems, die Hautkrankheiten und die der Verdauungsorgane. Daran schliessen sich die Erkrankungen der Athmungswerkzeuge, wo besonders die Nachbarschaft der Nasenhöhle eine wichtige Rolle spielt, dann die der Kreislaufs-, Harn- und Geschlechtsorgane. In dem folgenden Abschnitt sind sehr zahlreiche Vergiftungen nach alphabetischer Ordnung abgehandelt und zuletzt die Wirkungen der Ptomaïne skizzirt. Die beiden letzten Capitel bringen eine Reihe von Infectionskrankheiten und einige als Constitutionsanomalien bezeichnete Zustände. Schliesslich berührt Verf. auch noch kurz die Bedeutung des Sehorgans bei Feststellung des eben eingetretenen Todes und entwickelt seine Theorie der Augenkrankheiten überhaupt als Theilerscheinung der Leiden des Organismus. Von der reichen Fülle der Einzelbeobachtungen und den Streiflichtern, die des Verf. Kritik auf die Pathologie wirft, kann in einem Referat leider kein genügender Begriff gegeben werden.

Cl. du Bois-Reymond (Berlin).

Gynäkologisches Vademecum für Studirende und Aerzte. Von Dr. A. Dührssen. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin. S. Karger 1893.

Die dritte Auflage des sehr schnell beliebt gewordenen gynäkologischen Vademecum ist durch einige Abbildungen und kleine Zusätze vermehrt; im Ganzen hat das Büchlein das Aussehen der ersten, 1891 erschienenen Auflage bewahrt.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ein Wort der Fürsprache zu Gunsten der Salicylmedication der Pleuritis exsudativa Tuberculöser mit Bezugnahme auf Dr. Volland's Arbeit: „Zur Behandlung der Pleuritis exsudativa und der acuten Tuberculose“ (Therapeutische Monatshefte, S. 342). Von Dr. A. Hecht, Lohnau, O.-Schl.

In der überschriftlich genannten Arbeit thut Dr. Volland-Davos des salicylsauren Natrons in einer Weise Erwähnung, welche geeignet ist, den Werth, welchen das Natronsalicylat für die Behandlung der exsudativen, nicht eitrigen Pleuritis besitzt, zweifelhaft erscheinen zu lassen. Dr. Volland schreibt nämlich:

„Die danach (nach Anwendung von Fiebermitteln) auftretenden Schweisse schwächen sehr, ohne einen vermindernden Einfluss auf den Erguss auszuüben. Besonders wird das salicylsaure Natron gefürchtet, weil es ausserdem noch oft genug den Magen schädigt.“

Richtig ist an dieser Aeusserung der Passus, dass nach Anwendung von Fiebermitteln, hier speciell des salicylsauren Natrons, gern Schweisse auftreten, welche eine bedeutende Schwäche herbeiführen können. Diesem Uebelstande, sowie der nach Salicylsäure hin und wieder auftretenden Herzschwäche kann jedoch mit Erfolg entgegengearbeitet werden durch regelmässige Darreichung von Cognac, welcher unmittelbar nach Einnahme des Medicaments zu verabreichen ist.

Geradezu unrichtig ist die Behauptung Dr. Volland's, dass die Salicylsäure auf das Exsudat keinen vermindernden Einfluss ausübt. Vielmehr häufen sich in den letzten Jahren immer mehr

die Mittheilungen derer, welche mit der Salicylmedication bei exsudativer, nicht eitriger Pleuritis günstige Erfolge erzielt haben. Ich erwähne nur die Publicationen von Tetz[1]), Engster[2]), Drzewiecki[3]), von Deri[4]), Edgren[5]), Eichhorst[6]), Köster[7]) und von mir selbst[8]).

Diese Mittheilungen beziehen sich nicht nur auf primäre Pleuritiden, bei denen also Tuberculose kein ätiologisches Moment abgiebt, sondern auch auf solche tuberculöser Natur. Insbesondere erwähnt Köster in seiner oben erwähnten Arbeit 4 Fälle von nachweisbar tuberculöser Pleuritis — theils war das Exsudat hämorrhagisch, theils waren deutliche Lungenveränderungen nachweisbar —, bei denen Salicylsäure mit entschieden günstigem Erfolge angewendet wurde. Ausser diesen 4 Fällen habe ich 11 weitere Fälle von nachweisbar tuberculöser Pleuritis publicirt, von denen 7, wie eine genaue Beobachtung lehrte, durch Salicylsäure recht günstig beeinflusst wurden. Unter diesen finden sich zum Theil recht schwere Fälle. So ist ein Fall näher mitgetheilt, wo eine 36 Jahre alte Feldarbeiterin mit vorgeschrittener Lungenerkrankung seit $5^1/_2$ Wochen an Pleuritis leidet. Eine 4 Wochen lang durchgeführte ärztliche Behandlung hatte keine Besserung zur Folge. Obgleich die Körperschwäche bereits ziemlich weit gediehen, und der tuberculöse Process in den Lungen, um nach den grossen Mengen eines eitrigen, münzenförmigen Sputums zu urtheilen, im Fortschreiten begriffen war, trat dennoch unter Behandlung mit salicylsaurem Natron innerhalb 10 Tagen völlige Resorption des Exsudates ein. Patientin erholte sich auch weiterhin soweit, dass sie das Bett verlassen und ihrer früheren Beschäftigung nachgehen konnte. Die übrigen 4 Fälle will ich hier nicht in Betracht ziehen, obgleich dieselben, wie durch gelegentlich angestellte Nachforschungen constatirt werden konnte, durch Salicylbehandlung gleichfalls zur Heilung gelangten, weil ärmliche Verhältnisse und grosse Entfernungen eine regelmässige Behandlung und genaue Beobachtung unmöglich machten.

Jedoch kann ich den obigen 7 Fällen aus jüngster Zeit noch 7 weitere, genau beobachtete Fälle von bestimmt tuberculöser, seröser Pleuritis hinzufügen, welche unter Salicylbehandlung in kurzer Zeit — dieselbe schwankte zwischen zwei bis zehn Tagen — zu völliger Resorption und Heilung gelangten. Gegen die bestehende Lungentuberculose wurde stets nebenher Creosot in den jetzt üblichen Dosen gebraucht, wie es scheint, nicht ohne Erfolg, da die Patienten wieder ihre frühere Rüstigkeit erlangten und frei von Beschwerden wurden.

Diese an 18 Fällen von tuberculöser Pleuritis gesammelten Erfahrungen haben mich im Natronsalicylat ein Mittel schätzen gelehrt, welches nicht nur geeignet ist, die in klinischen Instituten neuerdings bevorzugte operative Behandlung der serösen Pleuritis auf ihr richtiges Maass zurückzuführen, sondern auch die Behandlungsdauer der Pleuritis gegen früher bedeutend abzukürzen, ein Fortschritt, welcher besonders im Interesse der armen Clientel nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

Was schliesslich die von Dr. Volland erwähnte schädliche Wirkung des Natronsalicylats auf den Magen betrifft, so ist mir bisher noch kein Fall vorgekommen, wo die Salicylbehandlung in Folge dieser Nebenwirkung hätte ausgesetzt werden müssen. Vielmehr beobachtete ich, dass das Erbrechen, wenn es in manchen Fällen von Pleuritis in den Vordergrund der Krankheitserscheinungen trat, durch die Salicylbehandlung bald aufhörte.

Ich bin weit entfernt, in der Salicylmedication die einzig wirksame Behandlungsmethode der serösen Pleuritis zu erblicken. Viele Wege führen nach Rom! Indessen ist es doch sehr wünschenswerth, dass ein Mittel in objectiver, vorurtheilsfreier Weise auf seinen Werth geprüft wird, ehe über dasselbe der Stab gebrochen wird, soll anders die Therapie sich in gedeihlicher Weise weiterentwickeln!

[1]) Therapeut. Monatshefte 1890, S. 323.
[2]) Deutsches Arch. f. klin. Medicin XLV, S. 189, 441.
[3]) The Medical Record. 1888. II., 8.
[4]) Therapeut. Monatshefte 1891, S. 447.
[5]) Hygiea 1891, S. 528.
[6]) Spec. Pathologie und Therapie (IV. Aufl.). B. I, S. 593.
[7]) Therapeut. Monatshefte 1892, S. 117 fg.
[8]) Zeitschr. f. ärztl. Landpraxis 1893, S. 80 fg.

Duboisinum sulfuricum.

In seinem Artikel „über Duboisinum sulfuricum" citirt Dr. S. Rabow auch — unter anderen — meine Beobachtung: „dass die Frauen auf Duboisin besser reagiren als Männer", aber er erklärt zugleich, „dass er sich damit nicht zufrieden geben kann", da er sich überzeugte, dass die Dosen auf der Männer-Abtheilung grösser ausfielen und somit (in seinen Fällen!) die Controle nicht gut ausgeführt wurde. Herr Rabow dosirte tropfenweise; und gerade diese Art der Dosirung ist — meiner Ansicht nach — nicht genügend; warum, sagt Herr Rabow selbst in seinem Artikel.

Ich dosirte immer nur mittelst Pravaz'scher Spritze und gab selbst Injectionen von derselben Lösung den Männern und den Frauen und zwar immer gleich grosse Dosen. Und bei dieser Dosirungsart überzeugte ich mich, dass die Frauen schon auf kleinere Dosen reagirten als die Männer. Ausnahmen von dieser Regel kommen natürlich auch vor — aber trotzdem halte ich daran fest, dass Frauen auf Duboisinum besser reagiren. Ich glaube, dass meine Beobachtungen durch keine Fehler getrübt wurden; denn — wie ich sagte — machte ich meine Versuche immer mit derselben Lösung und derselben Spritze, deren Inhalt also keinen Schwankungen unterlag. Uebrigens überzeugte ich mich seit Veröffentlichung meiner Arbeit sehr oft, dass obige Regel richtig ist und für die Mehrzahl der Fälle gilt.

Dies wollte ich bemerken, da man nach dem Artikel des Herrn Rabow glauben könnte, dass ich bei meinen Beobachtungen dieselben Fehler beging, wie es in einigen seiner Fälle geschah.

Dr. Vl. Preininger (Prag).

Um das Erbrechen während der Chloroformnarkose

zu beseitigen, empfiehlt Joos (Lyon méd.), einen Druck mittels des Daumens auf den Phrenicus oberhalb des Sternalendes der Clavicula auszuüben und diesen Druck nach dem Aufhören des Erbrechens noch für einige Minuten zu unterhalten. Wenn es nicht gelingt, hierdurch das Erbrechen sofort zu unterdrücken, so soll das Auflegen einer in kaltes Wasser getränkten Compresse auf den Hals des Patienten häufig erfolgreich sein.

Aubert, Léon Fripier empfehlen, vor Beginn der Chloroformirung eine subcutane Injection von 0,01 Morph. und 0,001 Atropin zu machen.

Morphini hydrochlor. 0,1
Atropini sulfurici 0,01
Aq. dest. 10,0
M. D. S. 1 Spritze zu injiciren.

Als eine neue Form der Anwendung von Morphium

empfiehlt Condamin (Lyon méd. 1893, No. 11) die intrarectale Injection, die sich von den gebräuchlichen medicamentösen Klystieren dadurch unterscheidet, dass die Arzneisubstanz in einer möglichst geringen Flüssigkeitsmenge, 1 bis höchstens 5 ccm, injicirt wird. Die Wirkung tritt zwar etwas später ein und ist etwas schwächer als nach subcutaner Injection, ist aber dafür von längerer Dauer.

Gegen Nasenbluten

empfiehlt E. Guénot (Lyon méd. 1893, No. 5) das Aufziehen oder Einspritzungen einer 5% Antipyrinlösung in die Nase.

Gegen Insectenstiche

empfiehlt V. Pedkow (Sem. méd. 1893, No. 26) Einreibungen der Stichstellen mit 2—3 Tropfen einer gesättigten Lösung von Naphthalin in flüssigem Vaselin, alle 3—4 Stunden zu wiederholen. Neben der heilenden kommt auch die prophylaktische Wirkung des Naphthalins in Betracht, insofern der Geruch des Mittels die Insecten fernhält.

XI. Internationaler Medicinischer Congress — Rom 1894.

Wir bestätigen die schon summarisch veröffentlichte Nachricht von der Verlegung des genannten Congresses auf April 1894.

Schon Ende April dieses Jahres hatte das Executiv-Comité darüber berathen, ob der Congress zu verlegen sei, doch die Choleraherde waren auf wenige Orte in Frankreich und an der österreichischen Grenze beschränkt, die in- und ausländischen Comités stimmten gegen den Aufschub, und das Executiv-Comité beschloss, dass eine Verlegung des Congresses nur dann in Erwägung gezogen werden solle, wenn die Störungen des Gesundheitszustandes in Europa derart zunehmen sollten, dass die Aerzte verhindert wären, ihre Wohnsitze zu verlassen.

Seither haben sich die sanitären Verhältnisse Europas derart verändert, dass sich das Comité am 30. Juli neuerdings zu einer Berathung dieser Frage vereinigen musste.

Die Ausdehnung, welche die Epidemie in Frankreich, Oesterreich, Ungarn und Russland gewonnen hatte, so dass manche Regierungen sich veranlasst sahen, den Aerzten das Verlassen ihrer Wohnsitze zu untersagen, die Gutachten der berühmtesten italienischen und ausländischen Specialisten, welche den Aufschub befürworteten, zahlreiche Briefe eingeschriebener Mitglieder, die ankündigten, im September nicht nach Rom kommen zu können, nöthigten das Executiv-Comité, den Congress auf April 1894 zu verlegen, eine Jahreszeit, während welcher erfahrungsgemäss die Ansteckungsherde erloschen sind oder schlummern.

Die Absicht, den absolut internationalen Charakter des Congresses zu wahren, und gebührende Rücksicht gegen die ausländischen Mitglieder, welche zum grössten Theile verhindert gewesen wären, am Congresse theilzunehmen, sind die Gründe, welche das Executiv-Comité zu diesem Beschlusse veranlasst haben.

VIII. Internationaler Congress für Hygiene und Demographie in Budapest 1894 unter dem Allerhöchsten Protectorate Sr. k. und k. apost. Majestät.

Wie bekannt, findet der nächste VIII. Internationale Congress für Hygiene und Demographie im Monate September des nächsten Jahres unter dem Allerhöchsten Protectorate Sr. k. und k. apost. Majestät in Budapest statt. Die Vorarbeiten für den Congress nehmen einen sehr regen Fortgang, indem die Referate sowohl für die 19 hygienischen, als für die 7 demographischen Sectionen nicht nur festgestellt, sondern auch bereits die betreffenden Referenten des Auslandes um Uebernahme der Referate ersucht wurden und bereits jetzt von Seite derselben vielfach Zusagen einliefen. Spätestens Anfangs des künftigen Monats werden die weiteren Fragen, nach einzelnen Sectionen zusammengestellt, an alle Gelehrten des Auslandes versendet werden, so dass noch vor Beginn des Herbstes die Vorarbeiten für den wissenschaftlichen Theil des Congresses nahezu vollendet sein werden. In Verbindung mit dem Congresse findet auch eine hygienische Ausstellung statt, die insofern als Specialität gelten soll, da sie nicht als Industrieausstellung, sondern speciell als Illustrationsausstellung der auf dem Congresse zu haltenden Vorträge organisirt werden wird. Das detaillirte Programm dieser Ausstellung dürfte auch spätestens im Monat September bekannt gegeben werden.

Sobald das Executivcomité hinreichend orientirt sein wird, welche Gelehrte des Auslandes an dem Congresse theilnehmen werden, sollen die Ehren-Präsidenten designirt werden.

Nach Schluss des Congresses werden mehrere Ausflüge vorbereitet, von denen namentlich derjenige nach der unteren Donau, zum eisernen Thor und nach Constantinopel eine grosse Attraction ausüben dürfte.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. October.

Originalabhandlungen.

(Aus der A. Martin'schen Anstalt in Berlin.)

Zur practischen Bedeutung der Salzwasserinfusion bei acuter Anämie.

Von

H. Ostermann.

Die reiche casuistische Litteratur, welche die Behandlung der acuten Anämie durch Transfusion und Infusion besonders in neuerer Zeit hervorgerufen hat, entstammt nicht zum kleinsten Theile dem Gebiet der Geburtshülfe und Gynäkologie. Das erscheint natürlich, denn Laparotomie und Geburt zeigen häufig genug Folgezustände, welche ein Eingreifen zur Hebung des Pulses und der Athmung nöthig machen, und so muss auf diesem Felde besonders das Bedürfniss fühlbar werden nach einem Mittel, welches den hochgradigen Schwächezustand des Organismus energisch zu beeinflussen geeignet ist. So ist auch diejenige Methode, welche die acute Anämie in unmittelbarster Weise zu bekämpfen suchte, die Bluttransfusion, von jener Seite aus in Deutschland wieder eingeführt und ausgiebig verwandt worden[1]).

Wenn wir auch heute dieser Art der directen Einwirkung auf den Circulationsapparat reservirter gegenüberstehen angesichts der damit verknüpften Gefahren, so bleibt es immer ein unbestreitbares Verdienst, eine Methode, welche die Verblutung in ihren Grundursachen angreift und behandelt, erprobt zu haben. Jedenfalls hat eine Therapie Berechtigung, welche in physiologisch wirksamster Weise dem bedrohlichen Zustande der acuten Anämie begegnet, indem sie den entleerten Circulationsapparat zu füllen und seinen Verlust auch qualitativ zu ersetzen sucht. Selbstverständlich kann diese Berechtigung nur dann bestehen, wenn das Verfahren nicht schädlich, vor Allem wenn es nicht gefährlich ist. Eine geringe Schädigung des Organismus durch irgendwelche locale Affectionen wird dagegen ganz im Hintergrunde stehen, wenn der augenblickliche Zustand der Lebensgefahr günstig beeinflusst wird.

Obwohl von berufenster Seite die Transfusion und ihre Technik bis in die jüngste Zeit weiter entwickelt und vervollkommnet ist[2]), wird sie jener Forderung noch nicht gerecht, und wenn schon ihre Gefahren wesentlich beschränkt sind, kann sie doch nur bei den umfassenden technischen Hülfsmitteln einer Anstalt brauchbar und werthvoll sein, der allgemeinen Praxis wird sie aber aus naheliegenden Gründen verschlossen bleiben. Aehnlich ist es mit der Blutinfusion unter die Haut. Abgesehen von der Schwierigkeit, den Blutspender aufzutreiben, bedürfen beide Eingriffe complicirter und sorgsamster Vorbereitungen, die subcutane Blutinjection ausserdem der Narkose und geschulter Assistenz, an welche sie hohe Anforderungen stellt, Gründe, welche der allgemeinen Verwendung durchaus ungünstig sind. Demgegenüber stellt die Infusion indifferenter Flüssigkeit, also der Kochsalzlösung, zwecks Vermehrung des circulirenden Gefässinhaltes, ein mindestens ungefährliches und höchst einfaches Mittel dar, welches, wenn auch nicht in jedem Falle, so doch von zweifelloser Wirksamkeit und deshalb aller Beachtung werth ist. Obwohl wir der Ansicht sind, dass das endgültige Urtheil über den Werth oder Unwerth desselben immer der klinischen Beobachtung und nicht dem Experiment anheimfallen wird, kann es gegenüber der reichen Casuistik[3]) nicht sowohl unsere Absicht sein, jene zu vermehren, wir möchten vielmehr nur ein Wort einlegen für eine allgemeinere Benutzung des blutdruckerhöhenden Verfahrens, welches keineswegs so populär und verbreitet scheint, als es die Häufigkeit des Anlasses zu seiner Verwerthung, seine ob grössere oder geringere Wirksamkeit und seine nahezu absolute Ungefährlichkeit fordern lässt.

---

[1]) E. Martin.

[2]) v. Ziemssen.

[3]) v. Ziemssen, Schwarz, Staehle, Chazan, Münchmeyer, Kortmann u. A.

Vor Allem ist der Arzt am Geburtsbett auch da, wo keine eingreifende Operation stattfand, oft genug in der Lage, schwersten Blutverlusten und ihren unmittelbaren Folgen energisch begegnen zu müssen. Für um so wichtiger halten wir es deshalb gerade in dieser Hinsicht, der Salzwasserinfusion eine günstigere Stellung zu vindiciren, als sie in der allgemeinen Meinung thatsächlich einnimmt.

Wer die Infusion bei acuter Anämie vielfach anwandte, wird gewiss keine sanguinischen Hoffnungen auf dieselbe setzen, es giebt immer Fälle, wo ihre Wirkung im Stich lässt oder besser gesagt unmöglich ist. Aber diese Eigenschaft theilt die Infusion mit den anerkanntesten Eingriffen, welche in dem und jenem Falle versagen, vor Allem aber auch da, wo sie zu spät kommen. Dass es unmöglich ist, einen lebensrettenden Erfolg im einzelnen Falle mit mathematischer Sicherheit festzustellen, ist bekannt, der Einwurf, dass die Rettung auch ohne diese Maassregel erfolgt sein würde, ist stets zu erheben, aber auch wohlfeil. Ihm steht jedenfalls oft genug ein charakteristisches Symptomenbild günstigster Wirkung gegenüber und selbst da, wo die Infusion dem Organismus die Ueberwindung des kritischen Momentes nur erleichtert, dürfte sie nicht unberechtigterweise gemacht sein. Wenn man ferner den ausser der Infusion vorhandenen therapeutischen Apparat zur Bekämpfung des Collapses bei Blutung in Betracht zieht, wird man noch gewissenhafter die Frage erwägen müssen, ob die Infusion nicht unterschätzt wird.

Was uns da zu Gebote steht, ist mancherlei, bietet aber wenig Sicheres in der Wirkung. Dahin gehört die Reihe der Analeptica und Stimulantien, welche wir zumeist subcutan geben müssen, die Lagerung des Patienten, die sog. Autotransfusion, die Wärmezufuhr durch Tücher und Wasserzufuhr etc. Die Anwendung dieser Mittel ist jedoch im Allgemeinen kaum einfacher als die Infusion. Letztere aber entspricht fast allen Indicationen jener Maassregeln zusammengenommen. Sie ist ausser ihrer blutdruckerhöhenden resp. gefässfüllenden Wirkung wärmezuführend und ausserordentlich stimulirend und schliesst dabei die gleichzeitige Verwendung aller genannten Hülfsmittel nicht aus.

Indem wir hier von Infusion schlechtweg sprechen, verstehen wir darunter in erster Linie die hypodermatische Einverleibung der Kochsalzlösung und möchten diese besonders empfehlen. Wir glauben, dass die Infusion in dieser Form vor Allem benutzt werden, dass sie gleichsam als Typus der practisch verwendbaren Infusion gelten muss, und dass es von Werth ist, sich gegebenen Falls sofort zu dieser Art der Anwendung zu entschliessen. Denn auch die Infusion der Salzlösung in die Vene, an sich sehr wirksam, verliert in practischer Hinsicht an Bedeutung, weil sie nicht ganz ungefährlich ist und die Operation eine Delicatesse der Ausführung verlangt, die sie zu einer schwierigen gestaltet in einem Augenblicke, wo Eile Noth thut. In dieser Beziehung wird stets ein Verfahren den Vorzug haben, welches sich fast improvisiren lässt. Dem käme am nächsten die Infusion in's Rectum, welche als einfaches und leicht zu handhabendes Verfahren noch die Infusion unter die Haut übertrifft, zumal sie nicht wie diese peinlichster Reinlichkeit resp. Aseptik bedarf. Ausserdem ist die Resorptionsfähigkeit des Darms eine ausgezeichnete. Aus diesen Gründen ist die Rectalinfusion vielfach empfohlen worden und erfreut sich grosser Beliebtheit. Aber ein schwerwiegendes Bedenken steht ihr entgegen. In vielen Fällen kann dadurch ein gefährlicher Zeitverlust herbeigeführt werden. Ihre Anwendung wird bei schwerem Collaps oft schon deshalb vereitelt, weil die infundirte Flüssigkeit durch die erschlafften Sphincteren nicht zurückgehalten wird, sondern mit consequenter Gewalt neben dem Rohr wieder hervordrängt. Ausserdem wissen wir nicht, ob der Darm nicht mit Fäces gefüllt ist. Kein Geburtshelfer wird es überraschend finden, wenn trotz der Versicherung der Hebamme, der Darm sei leer, die vorrückende Frucht eine Kothsäule hervorpresst. Umsomehr müssen wir derartiges da erwarten, wo kein Anlass oder keine Zeit gewesen ist, die Entleerung des Darms vorzunehmen. Wie oft sieht man ferner im Collaps Kothmassen aus der schlaffen Analöffnung spontan heraustreten. Infundiren wir in solchen Fällen, so erhalten wir alles andere, als eine prompte und erwünschte Wirkung. Die Infusion wirkt nur als Clysma, verursacht eine Beschmutzung des Operationsfeldes, der Hände des Arztes und des Lagers und eine werthvolle, vielleicht unersetzliche Spanne Zeit ist verloren, wenn auch schliesslich eine vollständige Entleerung gelingt und der erneuten Eingiessung die Möglichkeit, resorbirt zu werden, gegeben ist. Dieses Moment rechtfertigt es, wenn wir für gefahrdrohende Anämien die genannte Art der Infusion verwerfen und es als nothwendig betonen, ohne Zögern zur subcutanen Methode zu greifen.

Um für dieselbe vorbereitet zu sein, genügt es, den ärztlichen Apparat um eine

Hohlnadel von mässiger Stärke mit kräftigem Ansatz für den Schlauch und einige Dosen Kochsalz (à 6,0) zu vermehren. Den Irrigator oder Heberschlauch hat der Arzt stets zur Hand, das Thermometer ebenfalls, abgekochtes Wasser lässt sich überall beschaffen, pflegt bei Geburten naturgemäss vorräthig gehalten zu werden und lässt sich leicht auf 40° abkühlen oder erhitzen. Wenn man will, kann man ein eigenes Infusionsbesteck (Münchmeyer) halten oder sich einer grösseren Spritze von 100—200 g mit gut passender Canüle und Hahn bedienen, indess stehen der Anwendung des auch anderen ärztlichen Zwecken dienenden Irrigators keine Bedenken entgegen.

Obwohl die Technik der Infusion bekannt ist, möchten wir einige Bemerkungen darüber hinzufügen, deren Beobachtung sich eventuell empfehlen dürfte.

Als Einstichstelle wählen wir fast ausschliesslich das Unterhautgewebe in der Umgebung der Mamma, am besten der infraclavicularen Gegend. Diese Stelle ist sehr geeignet, Flüssigkeit aufzunehmen, die Haut daselbst leicht aufhebbar und erfahrungsgemäss wenig reactiv gegen den gesetzten Reiz. Sie genügt aber vor Allem der Anforderung, dass die Infusionsstelle dem centralen Gefässsystem und dem Herzen nicht zu entfernt liege. Ferner ist eine Umlagerung der Patientin nicht nothwendig, wie sie z. B. der viel benutzte Einstich in die Rückengegend erforderlich macht. Die Entblössung ist eine geringe dabei, man kann die Extremitäten warm halten und endlich ist die Reinigung resp. Desinfection der Brusthaut eine leichte. Auch haben wir die Straffheit des weiblichen Panniculus gerade an dieser Stelle der Infusion nie hinderlich gesehen und halten deshalb auch ein Einstechen der Nadel bis durch die Fascie und eine sog. parenchymatöse Infusion für unnöthig. Von der häufig geübten Infusion in den Oberschenkel sehen wir in letzter Zeit mehr und mehr ab. Obwohl wir auch an dieser Stelle eine geringere Wirksamkeit keineswegs beobachten konnten und die Aufnahme erheblicher Mengen von Flüssigkeit verhältnissmässig rasch erfolgt, ist die Einstichstelle besonders in den Tagen nach der Infusion schmerzhaft, was von der oben empfohlenen Stelle nicht gesagt werden kann. Ausserdem aber droht bei etwas eiliger Reinigung und Desinfection der Haut die Gefahr der Einschleppung von Keimen, welche aus den Secreten des Genitalcanals und vom Lager der Patientin stammen. Ein dadurch hervorgerufener Abscess wird neben der Unannehmlichkeit an sich für den Fall, dass es sich um eine Wöchnerin handelt, bezüglich des Verlaufs des Wochenbetts nicht unbedenklich sein.

Wir haben es zweckmässig gefunden, den Einstich nahe dem oberen medialen Quadranten der Mamma zu machen und dabei der Nadel eine schräge Richtung nach der Schulterrundung hin zu geben. Der Einstich wird bei wenig über die Höhe der Nadel erhobenem Irrigator und bei laufendem Strahl gemacht, alsdann der Irrigator allmählich mehr erhoben und die Massage begonnen.

Auf die Art ihrer Ausführung und ihre beharrliche Fortsetzung kommt sehr viel an. Denn erst durch sie wird die Aufnahme grösserer Mengen leicht und verhältnissmässig rasch herbeigeführt. Wir empfehlen, die streichenden Bewegungen ebenfalls in der Richtung der Nadel zu machen und zwar in der Weise, dass man, das Gesicht der Patientin zugewandt, den Fingerspitzen der massirenden Hand eine Stütze auf Clavicula oder Schulterkuppe giebt und nun mit Daumen und Daumenballen die Flüssigkeit in der genannten Richtung verstreicht. Der Daumen muss gut eingefettet sein.

So lassen sich ausgiebige Massagebewegungen lange von derselben Person machen, ohne dass die kräftige Daumenmusculatur ermüdet. Lässt man die Lösung nicht unter zu hohem Druck einfliessen und wartet man eine mässige Vertheilung ab, nachdem man ein Quantum gegeben hat, so ist auch eine energisch ausgeführte Massage nicht besonders schmerzhaft, Narkose ist dabei jedenfalls unnöthig. Es gelingt so leicht, in einigen Minuten 200—300 g zu infundiren und grösstentheils zur Resorption zu bringen. Unter stetem Massiren wird die Dosis wiederholt, bis der gewünschte Erfolg eintritt. Je nachdem sich das Gewebe weniger aufnahmefähig zeigt, kann eine zweite und dritte Einstichstelle benutzt werden. Indess lässt sich auch an einer Stelle die nöthige Gesammtmenge — bis zu 1 Liter im Durchschnitt höchstens — nach und nach einbringen.

Es versteht sich von selbst, dass vor dem Einstich die Haut gereinigt und desinficirt wird. Beides, besonders das letztere, wird aber oft nicht mit der genügenden Intensität und Dauer geschehen können. Es ist daher zweckmässig und auch bequem, nach beendeter Infusion und Herausnahme der Nadel die Einstichstelle mit einem in starke Sublimat- oder Lysollösung getauchten Wattebausch zunächst zu decken und erst später mit Heftpflaster zu schliessen.

Die günstige Wirkung der Infusion pflegt

sich oft schon nach dem ersten Viertelliter zu zeigen. Ihre Erscheinungen sind zu bekannt, als dass sie hier ausführlich geschildert werden müssten. Das Verschwinden des moribunden Gesichtsausdrucks, der anämischen Lippenfärbung, der starken Dyspnoë, das Wiederfühlbarwerden des Pulses, das Freierwerden des Sensoriums, das Wärmegefühl und der Schweissausbruch, alle diese Symptome der wiederhergestellten und belebten Circulation prägen sich jedem ein, der eine wirksame Infusion beobachtete. Ein prägnantes Beispiel erfolgreicher und mehrfach wiederholter Infusion wollen wir indess hier anführen:

Frau Elise G., 27 J. alt. Seit dem 14. Jahre regelmässig menstruirt; hat zweimal geboren, zuletzt vor 7 Monaten, nie abortirt. Seit 7 Wochen bestehen Blutungen mit grossem Schwächegefühl, Ohnmachten und Uebelkeit. Vor 4 Wochen ist durch den behandelnden Arzt eine Abrasio mucosae uteri vorgenommen. In der Woche darauf starke Schmerzen, Blutung, Gefühl hochgradiger Mattigkeit, Pat. bemerkte, wie ihr Leib dick und hart wurde.

Status: 21. III. 1893:

Gracile, stark anämische Frau von schlechtem Ernährungszustand. Leib empfindlich, aufgetrieben. Scheide glatt, Portio weich, nach rechts und vorn gedrängt. Das Becken durch eine pralle harte Geschwulstmasse ausgefüllt, die links hinten vom Uterus liegt und nach oben bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse reicht, hinten rechts ragt eine rundliche, ziemlich harte, hühnereigrosse Geschwulst in das Scheidengewölbe vor.

Diag.: Graviditas extrauterina.

Aufnahme in die Anstalt. 22. III. 1893 12 1/2 Uhr: Laparotomie.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich eine sehr innige Verwachsung der Oberfläche der links im Becken liegenden Geschwulstmasse mit der vorderen Bauchwand. Zunächst gelangt man in einen mit Blut gefüllten und mit den Därmen stark verwachsenen Hohlraum. Unter diesem der eigentliche strausseneigrosse Tumor, welcher im Innern massenhafte Blutgerinnsel enthält. Nach Lösung der zahlreichen Adhäsionen, welche vielfach bluten und versorgt werden, Ausschälung und Abtragung der ganzen Geschwulst. Der Tumor stellt sich seiner Form nach als Ovarialtube dar. Die rechts gelegene Geschwulst erweist sich als Hämatom des Ovariums; sie ist ebenfalls sehr fest und ausgedehnt verwachsen mit dem Darm und der hintern Fläche des Uterus. Lösung, Versorgung und Blutstillung sehr schwierig. Dauer der Operation im Ganzen 28 Min. —

Puls nach der Operation 120. Temp. 38,1.

Pat. ewacht aus der Narkose, fühlt sich verhältnissmässig wohl, bricht wenig. Abends Puls 138. Temp. 38,3.

Am andern Morgen hat Pat. Urin gelassen, fühlt sich sehr schwach, der Puls 140, jedoch ziemlich kräftig. Temp. 37,6. Sensorium frei. Warme Milch, Cognac.

Mittag 12 1/2 Uhr Collaps. Der Puls wird unzählbar, bald nicht mehr fühlbar, es stellt sich starke Dyspnoë ein, der Gesichtsausdruck verfallen, Lippen bläulich blass, Benommenheit.

Infusion von 700 g Kochsalzlösung in die Umgebung der rechten Mamma in Absätzen von 200 bis 300 g. Kräftige Massage, während welcher die Flüssigkeit rasch resorbirt wird. Wärmeflaschen etc. Der Puls wird wieder fühlbar, die Dyspnoë geringer. Pat. öffnet die Augen und spricht. Aether 2,0 subcutan, heisse Milch, Champagner.

2 Uhr verschlechtert sich der Zustand wieder, der Puls verschwindet, die Athmung wird stark dyspnoïsch. Infusion von 800 g in die Umgebung der linken Mamma. Massage etc. wie vorher. Besserung.

2 3/4 Uhr: Die Athmung regelmässig. Dyspnoë gänzlich verschwunden Puls zählbar (146). Pat. erhält Cognac; Aether 3,0 subcutan. Kräftige Entleerung von Flatus. Pat. wird weiter ärztlich überwacht und die Infusion bereit gehalten. Bis gegen Abend ist der Zustand ein befriedigender. Pat. wünscht und erhält häufig zu trinken.

7 1/2 Uhr: Erneuter Collaps, hochgradige Dyspnoë, der Puls wird schwächer, unzählbar, um dann ganz zu verschwinden. Aussehen moribund.

Infusion von 800 g in beide Oberschenkel. Die Lösung wird bei energischer Massage und mässiger Druckhöhe rasch resorbirt. Der Zustand bessert sich wie vorher, indem der Puls allmählich wieder fühlbar, dann zählbar wird; nach eine Stunde Puls 110, Athmung regelmässig, Nachts wenig Schlaf, etwas Kopfschmerz am andern Morgen. Keine Delirien.

Reconvalescenz, durch einen Decubitus am Kreuzbein etwas verzögert. Entlassen am 18. IV. 1893.

Aehnliche schwere Fälle, wie wir sie einige Male beobachteten unter einer ganzen Reihe wirkungsvoll behandelter und hochgradiger acuter Anämien, finden wir auch in der Litteratur mehrfach, und jedenfalls ist die Zahl der auf diesem Wege erzielten und nicht veröffentlichten Erfolge eine ganz erhebliche.

Der Collaps im vorbeschriebenen Falle ist als die Folge innerer Nachblutung anzusehen; neben dem charakteristischen Krankheitsbilde kann die Art der Operation, die vielfachen gelösten Adhäsionen mit ihren Wundflächen, die Schwierigkeit der Versorgung der Gefässe darüber keinen Zweifel lassen. Dabei handelte es sich um ein durch voraufgegangene innere und äussere Blutungen stark herabgekommenes Individuum, die Anwendung anderer Analeptica stand ganz im Hintergrunde. Wiederholt sich nun ein Symptomencomplex günstigster Wirkung mit solcher Regelmässigkeit, wie dort, so bleibt unseres Erachtens kein Grund mehr, ein derartiges, eventuell energisch wirkendes Mittel in jedem Falle bedrohlichen Collapses wenigstens zu versuchen. Die Anwendung zu widerrathen würde nur dann Berechtigung haben, wenn der Nachweis gänzlicher Unzuverlässigkeit der Infusion gelingt und ungerechtfertigtes Vertrauen zur Unterlassung wirksamerer Maassregeln verleiten könnte.

Jener Nachweis wird durch die Beobachtung am Kranken- und Operationslager schwerlich gestützt und giebt es in der That eine wirksamere Therapie, so steht ihrer gleichzeitigen Anwendung nichts entgegen.

Die Frage, ob eine directe Gefährdung

des Organismus bei der subcutanen Infusion vorhanden ist, die ihren Gebrauch einschränken müsste, kann dagegen durchaus verneint werden. Geringe locale Schädigungen sind gewiss nicht ausgeschlossen. Das theilt die Infusion aber mit allen ähnlichen kleinen Eingriffen. Hier und da wird trotz Sauberkeit und Sorgfalt bei der Ausführung ein Abscess vorkommen, aber diese seltene Eventualität kann den Werth der Operation nicht herabsetzen, sie kann nur zur Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln in dieser Hinsicht mahnen[4]).

Wichtig erscheint es, noch einen Nachtheil der Infusion zu erwähnen, auf welchen von verschiedenen Seiten aufmerksam gemacht ist. Das durch den Blutverlust geschädigte und schwach arbeitende Herz soll nicht im Stande sein, die plötzlich zugeführte Flüssigkeitsmenge gehörig zu verarbeiten, daher tritt leicht die Gefahr der Ueberfüllung des kleinen Kreislaufs und rascher Erlahmung des Herzens ein, sodass die Infusion einen ganz entgegengesetzten Einfluss haben könnte als einen herzbelebenden. Es scheint, als ob diese Gefahr stark überschätzt wird. Jedenfalls trifft der Einwurf, falls man ihn für die intravenöse Infusion gelten lassen will, für die subcutane und die Aufsaugung der Flüssigkeit durch das Filter des Unterhautgewebes nicht zu. Wie es aber zweckmässig ist, durch Herzmittel überhaupt stimulirend bei Collaps einzuwirken und in jeder Richtung den zu Gebote stehenden Apparat zu verwenden, so empfiehlt sich auch aus den erwähnten Gründen, zu gleicher Zeit mit der Infusion oder ihr voraus Analeptica (Aether, Aether-Campher, Moschus) zu injiciren. Allen Bedenken werden wir aber gerecht werden, wenn wir dann unter nicht zu hohem Druck und in Absätzen, d. h. also mit öfterem Senken des Irrigators, bis etwas über die Höhe des Einstichs, infundiren. Wir wissen ja, dass auch ohne stärkeren Druck selbst bei hochgradig gesunkener Herzthätigkeit und Circulation die Aufsaugung unter Massage prompt erfolgt.

Ob die Sectionsbefunde nach Tod im Collaps, wobei die Infusion verwandt wurde, welche ausgesprochenes Lungenödem zeigen, auf Rechnung der Infusion zu setzen sind, erscheint mehr als zweifelhaft.

Da aber, wo die Herzkraft schwer geschädigt und zu den erwähnten Befürchtungen Anlass zu sein scheint, möchten wir vorschlagen, durch gleichzeitige Vornahme künstlicher Athmung während der Infusion der Entlastung des Lungenkreislaufes zu Hülfe zu kommen, indem wir damit die Athmung vertiefen und das Herz anregen. Auch ohne geübte Assistenz wird sich dies Verfahren in beschränktem Maasse, seinem Zweck entsprechend, ausführen lassen. Wird die Infusion dadurch behindert, so kann, statt des Einstichs in die Brust, der in Bauch oder Oberschenkel gewählt werden.

Was schliesslich die Bedenken betrifft, die sich gegen die Infusion bei innerer Blutung erhoben haben, so sind dieselben ebenfalls mehr theoretischer Natur, als practisch-empirisch begründete. Die an sich richtige Erwägung, dass der Collaps und das Sinken der Herzthätigkeit dem Stehen der Blutung förderlich ist, darf nicht zu der Ansicht verleiten, dass jede folgende Erhöhung des Blutdrucks zu einer Wiederholung und Verstärkung der Blutung führt und dass die practische Consequenz daraus hervorgeht, auch in extremen Fällen von Schwäche der Natur ihren Lauf zu lassen. Die Erfahrung lehrt das Gegentheil. Neben der Anzahl früher publicirter Fälle kann auch das vorhin ausführlich wiedergegebene Beispiel angeführt werden, wo es sich um eine innere Nachblutung handelte, welche am Tage nach der Operation auftrat, deren Folgen durch Infusion gehoben wurden und deren Wiederkehr am Abend von der voraufgegangenen Infusion zeitlich viel zu entfernt lag, als dass man letztere beschuldigen könnte, die erneute Blutung veranlasst zu haben. Auch gegen diese Vorwürfe ist die subcutane Infusion im Gegenatz zur intravenösen gedeckt. Die allmähliche Resorption, welche sich kaum forciren lässt und, wie experimentell nachgewiesen, umsomehr abnimmt, als der Blutdruck sich der Norm nähert, gewährleistet eine Anpassung an das physiologisch nöthige Maass. Infundiren wir in einem nicht extrem gefährlichen Falle, so

---

[4]) Ein jedenfalls seltenes Vorkommniss dieser Art hatten wir vor nicht langer Zeit Gelegenheit zu beobachten. Bei Ausräumung eines Abortes von 3—4 Monaten trat eine sehr starke Blutung ein, deren der behandelnde College nicht Herr wurde. Verf. hinzugerufen, fand Pat. hochgradig anämisch, den Puls ausserordentlich klein. Während die Ausräumung rasch beendet und Pat. in's Bett gepackt wurde, Bereitung der Infusion. Pat. ist collabirt, der Puls verschwunden, hochgradige Dyspnoë vorhanden. Es wurden ca. 600 g in die Brust, dann 500 g in den l. Oberschenkel infundirt. Pat. überwand die Krisis. Am 2. Tage entwickelte sich jedoch an der Einstichstelle des Oberschenkels eine Gangrän der Haut, welche eine langwierige chirurgische Behandlung nöthig machte. Die Einstichstelle der Brust war reactionslos. — Die Gründe für diese Erscheinung sind nicht klar. Vielleicht hat die Schwere des Collapses und die allgemeine Ernährungsstörung dazu beigetragen. Pat. litt in den nächsten Tagen an starken Kopfschmerzen und leichten Delirien; kein Fieber.

wird auch jene supponirte ungünstige Wirkung keinen bedrohlichen Charakter annehmen, infundiren wir aber bei dringendster Gefahr, so ist überhaupt die nächste Indication, die Circulation zu heben, sonst dürfte auch kein kräftig wirkendes Excitans gegeben werden, ohne die Gefahr erneuter Blutung heraufzubeschwören.

Ein Symptom ferner, welches einerseits recht deutlich die Wirksamkeit der Infusion zeigt, scheint durchaus gegen eine zu plötzliche Erhöhung des Blutdrucks zu sprechen. Bei vielen Fällen mit dem Bilde schwersten Collapses, fliehendem Puls und starker Dyspnoë macht sich zunächst der Einfluss auf den Puls nur sehr gering und allmählich geltend, dagegen verschwindet der wahrhaft beängstigende dyspnoïsche Zustand oft überraschend schnell, noch ehe der Puls sich in zufriedenstellender Weise erholt hat. Es kann also der kleine Kreislauf in erster Linie günstig beeinflusst werden, ohne dass sich ein gesteigerter peripherischer Blutdruck bemerkbar macht, welcher die Quelle der Blutung wieder zu eröffnen geeignet wäre.

Gelingt es nun, durch die Infusion die momentane Gefahr abzuwenden, so ist damit die Wiederkehr derselben nicht ausgeschlossen. Je weniger das ein Grund ist, welcher gegen die Operation in's Feld geführt werden kann, um so mehr haben wir Veranlassung, den Zustand des Kranken nach erwünschtem Erfolg auf eine Zeit hinaus auf Schwankungen des Pulses und der Athmung zu prüfen und bereit zu sein, möglichst früh einem plötzlichen Rückfalle durch erneute Infusion zu begegnen. Zumeist wird ein solcher nicht vorkommen. Die Infusion macht es möglich, auch alsbald per os Analeptica, besonders Alkohol, zu geben und für weitere Flüssigkeitszufuhr auch mit nährenden Bestandtheilen zu sorgen. Gerade weil dieser Weg in tiefem Collaps verschlossen ist, bietet die Infusion einen werthvollen Ersatz dafür, da sie dem allerersten Bedürfniss des an Flüssigkeit verarmten Organismus in wirksamer Weise genügt. Aus ähnlichen Gründen wäre zu erwägen, ob die subcutane Infusion nicht in gewissen Fällen nach Laparotomie vortheilhaft zu verwenden ist, bei denen es sich nicht gerade um Collaps handelt. Es ist eine bekannte Erscheinung, wie sehr sich das Wasserbedürfniss gerade nach der Laparotomie geltend macht. Worauf dasselbe im Einzelnen beruht, ob auf den Nachwirkungen der Narkose, des Blutverlustes oder der Austrocknung des Peritoneums, lassen wir dahin gestellt. Jedenfalls stösst die Befriedigung desselben in der ersten Zeit auf grosse Schwierigkeiten, insofern durch Flüssigkeitszufuhr auf dem gewöhnlichen Wege die Brechneigung nach der Narkose erhalten, resp. wieder hervorgerufen und der leere Intestinaltract leicht gereizt und gefährdet wird. Durch eine Infusion nach der Laparotomie, wenn auch keine dringliche Gefahr durch Blutverlust und Herzschwäche besteht, wird sich dem ausgesprochenen Wasserbedürfniss vortheilhaft begegnen lassen. Wir müssen dabei wiederum betonen, dass die subcutane Infusion einen gänzlich gefahrlosen Eingriff darstellt. Wir werden damit auch die Circulations-, Eliminations- und Resorptionsverhältnisse des Peritoneums, welchem eine starke Aufgabe dabei zufällt, unterstützen können. Die Schwierigkeit, die Wirkung der Infusion in dieser Richtung rein zu beurtheilen, hindert uns allerdings, eine abschliessende Kritik darüber zu geben.

Zum Schluss noch ein Wort über die Kochsalzinfusion vor der Operation, ihre prophylaktische Anwendung. Sie ist in allen Fällen, wo an einer stark anämischen und herabgekommenen Person operirt werden muss und ein Blutverlust nicht zu vermeiden ist, angezeigt. Ganz besonders aber ist sie da zu empfehlen, wo Stillung der Blutung erstes Erforderniss und die dazu nöthige Operation durch weiteren Blutverlust um so gefahrbringender ist. Demnach dürfte ihr Gebrauch vor der Laparotomie eine grössere Berücksichtigung verdienen, als sie bisher gefunden hat. In geburtshülflicher Beziehung möchten wir auf ein ganz umschriebenes Gebiet hinweisen, wo die prophylaktische Infusion ausgezeichnete Verwendung finden kann, nämlich die Placenta praevia und ihre Behandlung durch die Wendung.

Wir finden die Kreissende oft genug, wenn auch nicht collabirt, so doch in hohem Grade anämisch vor, zumeist sind wochenlange Blutverluste voraufgegangen, bis der Geburtsbeginn und ein „Blutsturz“ die ärztliche Hülfe nachsuchen lässt. Die Wendung zwecks Einstellen des Beines ist bei wenig erweitertem Muttermund oft sehr schwierig und kann unter Umständen eine hervorragend blutige Operation werden, je nachdem die Verletzung der Placenta mehr oder weniger unvermeidlich ist. Dabei können wir auch hier eine Entblössung und weitere Abkühlung der Pat. schwer vermeiden. Es ist also gerechte Befürchtung vorhanden, dass ein drohender Collaps wirklich zum Ausbruch kommt. Die wenigen Minuten, welche die Bereitung der Infusion erfordert, bedeuten demgegenüber keinen Zeitverlust. Der Fall wird selten sein, dass der Geburtshelfer die Höhe der Blutung gerade antrifft. Gewöhnlich ist dieselbe vorüber, man findet eine Tamponade

vor, welche die zur Zeit mässige Blutung stehen oder leicht durchsickern lässt. Hier kann ein Zuwarten weniger Minuten insbesondere keinen Nachtheil bringen. Ist die Infusion vollzogen, so ist es möglich, mit mehr Zuversicht die Narkose einzuleiten, welche gerade für die Wendung die günstigsten Bedingungen herbeiführt, und der Blutung ruhiger entgegenzusehen, welche bei der Umdrehung der Frucht erfolgen wird. Auch kann, wenn man über Assistenz verfügt, während der Infusion die Narkose bereits begonnen werden. Wir haben in zwei Fällen die ausserordentlich vortheilhafte Wirkung der Infusion in dieser Richtung constatiren können. Beide Male war eine starke Anämie vorhanden und wiederholter grösserer Blutverlust voraufgegangen; es bestanden Ohnmachtsanwandlungen und Uebelkeit bei kleinem Puls und erschwerter Athmung. Nach ausgeführter Infusion von 800 resp. 500 g wurde die Narkose und der Blutverlust der Operation auffallend gut überstanden. Gleich darauf erschien anstatt eines ausgesprochen anämischen Aussehens die lebhafte Gesichts- und Lippenfärbung bemerkenswerth, sowie neben der Besserung der Athmung und des Pulses die Hebung der Hauttemperatur. Was letzteres anlangt, so arbeitet die Infusion einer gefährlichen Wärmeentziehung, die die Operation durch Entblössung oft nicht umgehen kann, auf's Erfolgreichste entgegen.

Zur mechanischen Dilatation des Muttermundes in der Geburtshülfe nach Dührssen.

Von

Dr. Rosenstein, Frauenarzt in Breslau.

Die Erfolge, über welche gelegentlich des Gynäkologen-Congresses in Breslau Dührssen mit der mechanischen Dehnung des unteren Uterinsegmentes durch den Kolpeurynter berichtet hat, haben mich veranlasst, diese Methode in zwei mir passend erscheinenden Fällen einer Prüfung zu unterziehen. Die Probe fiel so ausgezeichnet aus und sprach so sehr für den Werth derselben, dass ich trotz der geringen Zahl der Fälle nicht anstehe, dieselbe den Collegen auf's Wärmste zu empfehlen.

Bevor ich die Fälle bespreche, muss ich vorausschicken, dass ich den Kolpeurynter nicht streng nach Dührssen's Empfehlung — allerdings mehr aus Verlegenheit, als um etwas Neues einzuführen — anwendete. Ich bediente mich zur Einführung des Kolpeurynter keiner Zange, wie sie Dührssen angewandt, und füllte denselben auch nicht mit Wasser, sondern, wie gewohnt, mit Luft. Den vollständig luftleeren K. führte ich mit zwei Fingern bis an den Muttermund und liess durch die Hebamme nur soviel Luft in den Ballon drücken, dass derselbe einen gewissen Widerstand bot und mit den Fingern leichter zu dirigiren war. Dann schob ich ihn höher hinauf und liess ihn durch die Hebamme tüchtig mit Luft anfüllen. Ueber die richtige Lage und die Grösse des Ballons kann man sich durch den Finger der touchirenden Hand überzeugen. Hat derselbe eine gewisse Grösse erreicht, so liegt er von selbst gut und wird allseitig vom untern Uterinsegment umschlossen. Um einem Entweichen der Luft aus dem Ventil vorzubeugen, habe ich oberhalb desselben einen festen Faden um den Gummischlauch des K. geschlungen und an diesem einen geringen, aber stetigen Zug ausgeübt.

Die beiden Fälle sind kurz folgende.

Frau H., I para; kleine, schmächtige Frau, 24 Jahr, am Ende der Gravidität, giebt an, spät laufen gelernt zu haben. Sehr stark ausgedehnter Hängebauch. D. sp. 23., D. cr. 26., C. d. 9—10. Allgemein zu enges, platt rhachitisches Becken. Die äussere Untersuchung ergiebt II. Schädellage, grosses Kind; Fötalpuls rechts, Kopf auf die rechte Fossa iliaca abgewichen. Beginn der Wehen den 11. Juni. Portio zapfenförmig, für den Finger kaum passirbar, Wehen nörgelnd, ohne jeden Erfolg trotz Morphium und heisser Bäder. Am 15. Blasensprung; Wehen darauf zwar stärker, doch ohne eröffnende Wirkung. Keine Einstellung des Kopfes; derselbe ballotirt über dem Beckeneingang. Die Frau ausserordentlich erschöpft mit leichter Temperaturerhöhung. Ich entschloss mich, zum Zwecke einer möglichst baldigen Entbindung die Portio, die etwa 2—3 Finger durchliess, durch Einführung des Kolpeurynter zu erweitern. Unmittelbar nachdem dies geschehen, setzten energische und kräftige Wehen ein, die nach ca. 1 Stunde bei nur geringem und nur zeitweise angewandtem Zuge den etwa kindskopfgrossen Kolp. durch den Muttermund in die Scheide trieben, was von Seiten der Gebärenden als Druck auf den Mastdarm empfunden und geklagt wurde. Der Kolp. wurde daher entfernt, und es zeigte sich bei der Untersuchung, dass der Muttermund weich und vollständig erweitert war. Mit dem Augenblick der Entfernung des Kolp. hörten die bis dahin regelmässig auftretenden kräftigen Wehen sofort ganz auf. Der Kopf lag flach auf den Beckeneingang aufgedrückt, war leicht zurückzuschieben. Fötalpuls noch zu hören. Da es sich mit Rücksicht auf die Mutter nur um die Wahl zwischen Kaiserschnitt und Perforation des lebenden Kindes — die Symphyseotomie wäre bei der Grösse des Kindes und der Enge des Beckens ohne schwere Verletzung der Mutter nicht ausführbar gewesen — handeln konnte, so entschloss ich mich, einen Versuch zur Rettung des Kindes durch die Wendung zu machen und, wenn dieser erfolglos, die Perforation des nachfolgenden Kopfes auszuführen.

Die Wendung und Extraction war bis zur Entwicklung des Kopfes nicht schwer. Letzterer musste perforirt werden. Das sehr starke Kind wog 9—10 Pfund.

Frau H., VI para, Schwangerschaft Mitte des 8. Monats; seit 8 Tagen zeitweise auftretende starke Blutung; wurde am 24. Juli früh von mir nach einer erneuten starken Blutung zum 1. Male untersucht. Placenta praevia margin. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Auch hier gelang es leicht, den Kolp. mit den Fingern in das untere Uterinsegment einzuführen und aufzublasen. Sofortiges Stehen der Blutung und Einsetzen kräftiger Wehen. Nach ca. 1/4 Stunde bei nur mässigem und zeitweise angewandtem Zuge wird bei einem Brechact der Kolp. zu Tage gefördert. Sofortige erneute Blutung. Deshalb und da die Erweiterung des Muttermundes eine vollständige war, wird die Blase gesprengt und durch Wendung und Extraction ein noch nicht reifes, aber lebensfähiges, lebendes Kind entwickelt. Keine Nachblutung. Placenta folgte alsbald mit dem Kinde.

Wenn der Kolpeurynter wie in diesem Falle neben der Erzeugung kräftiger Wehen und der Erweiterung des Muttermundes noch die Blutung sicher zu stillen vermag, dann leistet er in der That alles, was man als Arzt in dieser difficilen und schwierigen Lage nur wünschen kann, und es werden namentlich die Aerzte auf dem Lande, die unter den schwierigsten geburtshülflichen Verhältnissen thätig sein müssen, in diesem Verfahren ein ausgezeichnetes Mittel haben, schnell und sicher zu helfen und sich und den Patientinnen Zeit und Arbeit zu sparen. Nach meinen wenn auch geringen Erfahrungen kann ich die Worte Dührssen's nur unterschreiben, die er auf dem Gynäkologencongress in Breslau gesagt hat, dass wir in dieser Methode ein Mittel besitzen, um den mangelhaft erweiterten oder geschlossenen Cervix in kurzer Zeit und ohne Gefahr soweit auseinanderzutreiben, dass er der Extraction eines reifen Kindes keinen oder nur einen geringen Widerstand entgegensetzt.

Das Verfahren ist, was die Einführung des Kolpeurynter in die Gebärmutter anbetrifft, kein neues. Tarnier und nach ihm Spiegelberg haben die Tarnier'sche Kautschukblase nicht blos zur Einleitung der Frühgeburt und Erregung von Wehen, sondern auch zur Erweiterung des Muttermundes und zur Blutstillung bei Placenta praevia angewandt.

Aber die mannigfachen Uebelstände, die mit der Einführung der Tarnier'schen Kautschukblase verbunden waren, ihr sehr leichtes Zerplatzen bei einigermaassen stärkerer Ausdehnung und die Complicirtheit des zu ihrer Einführung nöthigen Apparates standen ihrer allgemeinen Anwendung entgegen.

Ebenso haben sich die Barnes'schen geigenförmigen Kolpeurynter wenigstens in Deutschland kein Terrain erobern können, schon darum nicht, weil sie in guter Qualität schwer zu haben und theuer sind.

Der Kolpeurynter hingegen ist überall und zu billigem Preise erhältlich und sollte in keinem geburtshülflichen Besteck, namentlich nicht in dem des Landarztes fehlen.

Was an dem geschilderten Verfahren neu ist, ist der an dem eingeführten Kolpeurynter angebrachte Zug, der, wie ich mich überzeugt habe, den Muttermund schnell und sicher und ohne Gefahr für die Mutter oder die Frucht zu eröffnen im Stande ist.

Die Behandlung der acuten parenchymatösen Nephritis.

Von

Dr. Aufrecht,

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Im Laufe meiner praktischen Thätigkeit habe ich bei der acuten parenchymatösen Nephritis eine Behandlung durchgeführt, welche sich mir als nutzbringend erwiesen hat und zu allgemeinerer Anwendung empfohlen werden dürfte.

Von zweierlei Erwägungen bin ich hierbei ausgegangen. Die eine gründet sich auf die physiologisch-chemische Function der Nieren. Wir wissen, dass es fast ausschliesslich der Nierenthätigkeit zufällt, die Oxydations-Producte der in den Körper eingeführten stickstoffhaltigen Substanzen aus dem Körper wieder auszuführen. Harnsäure sowie Harnstoff verlassen hauptsächlich auf diesem Wege den Organismus. Dabei braucht an dieser Stelle die Frage nicht zur Entscheidung gestellt zu werden, ob die Nieren nur als Secretions-Organe der im Körper gebildeten Stoffe anzusehen sind oder ob sie ihrerseits auch zur Bildung derselben in mehr oder minder hohem Grade beitragen. So viel ist sicher: die Ausscheidung des Harnstoffes und der Harnsäure ist eine Arbeitsleistung der Nieren.

Während einerseits meine allgemeinen therapeutischen Anschauungen mir das Streben nahe legten, jedes kranke Organ zu schonen, was selbstverständlich nur durch Herabsetzung seiner specifischen Arbeitsleistung möglich ist, befriedigten mich andererseits die Erfolge der bis dahin üblichen Behandlungsweise der acuten Nephritis so wenig, dass ich mich für berechtigt hielt, einen therapeutischen Weg selbstständig ein-

zuschlagen, bei welchem ich von vornherein auf eine eingreifende Behandlung verzichtete.

Diuretica und Diaphoretica waren bisher die allgemein gebräuchlichen Mittel, und der Verlust an Eiweiss sollte durch eine reichliche stickstoffhaltige Nahrung ersetzt werden. Dabei war der Ausgang der Krankheit meist ein ungünstiger. Schweres Anasarca mit all seinen schädlichen Folgen und wiederholte urämische Anfälle mit tödtlichem Ausgange kamen nur zu häufig vor.

In erster Linie gab ich die diuretischen Mittel auf, nachdem ich mich überzeugt hatte, dass dieselben oft keinen auffälligen Einfluss auf die Harnabsonderung hatten, ja dass diejenigen Fälle, bei welchen unter der Einwirkung dieser Mittel eine Harnvermehrung auftrat, nicht einmal als Beweis des post hoc ergo propter hoc gelten konnten, da ich bei acuten Nephritiden auch ohne Anwendung von Diureticis häufig in der zweiten und dritten Woche eine spontan vermehrte Harnausscheidung eintreten sah. Unter anderem stieg bei einem Mädchen von 9 Jahren die Harnsecretion spontan auf 4500 ccm.

Weiterhin habe ich mich nach Aufgabe aller scharfen diuretischen Mittel überzeugen können, dass bei allen acuten parenchymatösen Nephritiden auf dem Uebergange zur Besserung ausnahmslos eine über die Norm gesteigerte Harnsecretion eintritt, die mehrere Tage anhalten kann.

Zweitens war ich bestrebt, zur Verringerung der mit der Harnstoff-Ausscheidung nothwendig verbundenen Arbeitsleistung der Nieren, meinen Patienten nach Möglichkeit nur solche Nahrungsmittel verabreichen zu lassen, welche gar keine oder möglichst wenig stickstoffhaltige Substanzen enthielten. „Abgesehen von Getränken, unter denen ich ihnen nach Belieben Wasser, Selterwasser mit und ohne Himbeersaft, sowie Zuckerwasser zur Auswahl stellte, gewährte ich ihnen eine, und wenn sie es vertrugen, auch zwei Wochen lang nur Hafergrütz-, Gries- oder Mehlsuppen, Kaffee mit Zucker, mit oder ohne Milch und Buttersemmeln oder Zwieback. Erst gegen Ende der zweiten Woche liess ich ihnen Milch und, wenn irgend möglich, noch später Bouillon reichen, um so nur ganz allmählich zu einer differenteren Ernährungsweise überzugehen.“ „Ich habe keinen Patienten aufstehen lassen, bevor nicht jede Spur von Eiweiss verschwunden war, und dazu waren in den meisten Fällen 6—8 Wochen erforderlich.“

Ueber die befriedigenden Erfolge dieser Behandlungsweise habe ich schon 1879[1]) in meiner Schrift über die diffuse Nephritis mit den angeführten Worten berichtet.

Einige Jahre später[2]) empfahl ich von Neuem dieses diätetische Vorgehen bei Gelegenheit der Mittheilung eines Falles von acuter Nephritis bei einem 8jährigen Knaben, welcher trotz 80stündiger Anurie ohne Anwendung von Diureticis genesen war. Ich stützte nochmals die Untersagung stickstoffhaltiger Nahrung, sogar der Milch, auf die Thatsache, dass der Körper mit einer stickstoffarmen Kost ein paar Wochen gut auskommen könne und rieth, zu der bisher empfohlenen Diät auch Obst und Obstcompots hinzuzufügen, um eine zu grosse Einförmigkeit derselben zu vermeiden.

„Ich hatte bei diesem Regime vor allem im Auge, die stickstoffreichen Speisen möglichst zu vermeiden, um die kranken Nieren, resp. deren Epithelien von ihrer Function, der Stickstoffabsonderung, möglichst zu entlasten; ebenso wie ich es für angezeigt hielt, von Diureticis wegen ihrer irritirenden Einwirkung auf das Nierengewebe abzusehen.“

„Diese Anschauung zu vertreten, dazu lag für mich um so mehr Veranlassung vor, weil mich meine Untersuchungen, welche ich in der erwähnten Schrift und in einer Arbeit über Nephritis nach Cantharidin[3]) mitgetheilt habe, zu dem Ergebniss geführt hatten, dass die Nierenentzündung stets mit einer Reizung resp. Erkrankung der epithelialen Elemente beginnt. Da nun diesen mindestens die Harnstoffabsonderung zufällt oder allerwenigstens durch sie hindurch stattfinden muss, hatte ich volle Veranlassung, jene diätetischen und medicamentösen Vorschriften zu machen.“

Erst im Jahre 1882 nahmen Lichtheim[4]) und Senator[5]) die Erörterung der Frage nach dem Nutzen stickstoffarmer Kost bei der Behandlung von Nierenkrankheiten auf. Ihre Beobachtungen und Mittheilungen aber beziehen sich nur auf die Behandlung der chronischen Nephritis. Ersterer erklärt, dass für die Mehrzahl der chronischen Fälle wenigstens, die Gefahren, welche aus dem Verluste der mit dem Harn ausgeschiedenen

---

[1]) Die diffuse Nephritis und die Entzündung im Allgemeinen. Berlin 1879.

[2]) Zur Therapie der acuten Nephritis. Berlin. klin. Wochenschrift 1883, No. 51.

[3]) Pathologische Mittheilungen, II. Heft, 1883, S. 69.

[4]) Lichtheim, Geeignete Kost für Kranke, welche an chronischer Nephritis leiden. Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1882, XII No. 7.

[5]) Senator, Ueber die hygienische Behandlung der Albuminurie. Berl. klin. Wochenschrift 1882, No. 49.

Eiweissstoffe drohen, viel geringer sind als diejenigen, welche aus der Störung der Filtration der Nieren als hauptsächlichstem Ausscheidungsorgan der stickstoffhaltigen Stoffwechselschlacke resultiren. Darum hält er es für unzweckmässig, die Menge der auszuscheidenden stickstoffhaltigen Umsatzproducte durch Darreichung einer übermässigen stickstoffhaltigen Kost zu steigern.

Bei Darreichung stickstoffarmer Kost schwindet nach seinen Erfahrungen sehr häufig das Asthma der Nierenkranken, das er nicht für eine urämische Erscheinung, sondern für eine Folge der insufficienten Herzleistung, analog dem Asthma der Herzkranken, anzusehen geneigt ist.

Senator fasst wesentlich die Behandlung der Albuminurie in's Auge und hebt gegenüber der Wirkungslosigkeit von Medicamenten den Werth des diätetischen Verhaltens hervor. Bei schon bestehender Albuminurie müsse man den Genuss von Eiern ganz verbieten und mit dem Genuss von Fleisch viel zurückhaltender sein, als bisher; es empfehle sich der ausgedehnte Gebrauch von vegetabilischen Nahrungsmitteln.

Seinen Grundsätzen entsprechend, räth er zu Milchcuren, obwohl dieselben längere Zeit nicht durchführbar sind.

Auch erklärt er es für nothwendig, die Kranken möglichst lange, Wochen und wenn es erforderlich ist, monatelang im Bette zu halten.

Zuletzt warnt er vor überschwänglichen Hoffnungen in Bezug auf die Erfolge dieser Methode bei chronischer Albuminurie.

Alle späteren Mittheilungen[6]), bei welchen analoge Gesichtspunkte zu Grunde gelegt sind, beziehen sich nur auf die Behandlung der chronischen Nephritis, auf welche ich hier nicht näher einzugehen habe.

Erst in neuester Zeit ist Hirschfeld[7]) auf die von mir ausgegangene Empfehlung zurückgekommen. Er sagt: „Bei der acuten Nephritis ist die Durchführung einer sehr eiweissarmen Kost entschieden geboten. In der That wurde auf Grund der Beobachtung am Krankenbette eine solche von Aufrecht empfohlen. Zu einem derartigen Vorgehen ist man aber jetzt um so mehr berechtigt, als der Nachweis erbracht ist, dass der Organismus 2 — 3 Wochen mit einer ganz eiweissarmen Kost, d. h. 30—40 Gramm im Tage, ohne jede Schädigung erhalten werden kann. Es erwächst deshalb für den Arzt die dringende Aufgabe, durch Verabreichung einer solchen Kost jeden Reiz fernzuhalten, der den erkrankten d. h. frisch entzündeten Nieren aus der Ausscheidung der grossen Mengen Harnstoff erwachsen könnte. Schleimsuppen jeder Art, Gemüse, wie Reis und Kartoffelbrei, Semmel und Zwieback mit Butter, daneben als Genussmittel Thee, Kaffee und etwas Rothwein scheinen hier mehr am Platze zu sein, als die sonst übliche Krankenkost: Milch, Bouillon, Schabefleisch u. s. w.“

Ich für meinen Theil habe auch nach meiner ersten Publication im Jahre 1879 die beschriebene Behandlungsmethode durchgeführt und vervollständigt, wie ich das bald näher angeben werde.

Zuvor aber habe ich über einen weiteren, aus meinen anatomischen Untersuchungen erschlossenen Gewinn für die Therapie der Nephritis zu berichten.

Die Untersuchung von Choleranieren hatte mich zur Erkenntniss der Thatsache geführt, dass die wichtigsten und frühesten Veränderungen bei der Choleranephritis in den Papillen vor sich gehen[8]). Hier sind die Henle'schen schleifenförmigen Canälchen in sehr grosser Zahl durch Cylinder verstopft; in geringerer Zahl kommen solche von beträchtlich stärkerem Durchmesser auch in den Sammelröhrchen der Papillen vor. In der Rindensubstanz findet sich bei intacten Interstitien und unversehrten Gefässen eine Erweiterung der Harncanälchen in toto; nicht nur ihr Lumen ist weiter geworden, sondern der ganze Umfang der Harncanälchen hat zugenommen. Dabei sind die Epithelien abgeplattet und im Lumen findet sich Detritus, welcher aus der Substanz der Epithelien hervorgegangen ist.

Ich folgerte hieraus, dass der wesentlichste Theil des Processes in einer Verstopfung der abführenden Canälchen beruht und dadurch eine Harnstauung herbeigeführt wird, welche eine Erweiterung der Rindencanälchen und eine Vergrösserung der Niere in toto zur Folge hat.

Natürlich lag es nahe, daraufhin auch solche Fälle anatomisch näher zu untersuchen, wo eine acute parenchymatöse Nephritis aus anderen Ursachen hervorgegangen war. Ich fand stets Veränderungen, welche mit denen bei der Cholera asiatica wesentlich übereinstimmen. Nur bei mehreren Nephritiden, welche im Anfang des Scharlachs auf der Höhe des Florescenzstadiums aufgetreten waren, und welche ich im An-

---

[6]) Vgl. die Verhandlungen des 9. Congresses für innere Medicin 1890; und: Verhandlungen des 10. internationalen Congresses 1891.

[7]) Hirschfeld, Grundzüge der Krankenernährung, Berlin. 1892, S. 51.

[8]) Vgl. die Choleranephritis; Centralbl. für klin. Medicin 1892, No. 51.

schluss an Friedländer's Bezeichnung als septische Scharlachnephritis beschrieben habe[9]), fand sich ausser den geschilderten Veränderungen eine Durchsetzung der Interstitien mit sehr zahlreichen Rundzellen, welche an einzelnen Stellen grössere, schon makroskopisch erkennbare Anhäufungen bildeten.

Eines der wichtigsten Symptome jeder acuten Nephritis, die mehr oder minder langandauernde Verringerung der Harnsecretion, findet auf Grund dieser Thatsache eine vollkommen ausreichende Erklärung. Die Verstopfung der Henle'schen Schleifen führt mechanisch zu einer Verminderung der Harnabsonderung.

Damit ist aber auch eine weitere Möglichkeit zu therapeutischem Eingreifen gegeben. Es lag nahe, nach Mitteln zu suchen, welche im Stande sind, die Fortschaffung der Harncylinder in einer für die Nieren schonenden Weise zu ermöglichen. Dementsprechend reichte ich nach Feststellung einer beträchtlichen Abnahme der 24stündigen Eiweissmenge ein alkalisch-salinisches Wasser — ich wählte Wildunger Helenenquelle — um zu erproben, ob dasselbe eine Entfernung der Harncylinder und eine Vermehrung der Harnquantität herbeiführen kann. Der Erfolg war ein so überraschend günstiger, dass ich denselben trotz einer nur geringen Zahl von Beobachtungen als einen zweifellosen hinstellen kann. Besonders überzeugende Beweise von der Wirksamkeit dieser Vornahme liessen sich dadurch erbringen, dass der Brunnen selbstverständlich ausgesetzt wurde, sobald das Tagesquantum bei Erwachsenen die Norm, also ca. 1500 ccm erreichte. Ich habe auf diese Weise im Verlaufe eines einzelnen Krankheitsfalles, bei welchem die Nephritis nach Diphtheritis des Pharynx aufgetreten war, feststellen können, dass bei viermaligem Aussetzen des Wildunger Wassers am 8., 15., 22. und 31. Tage nach Constatirung der Nephritis die Harnquantitäten am folgenden Tage heruntergingen 1. von 451 auf 260 ccm, 2. von 1400 auf 450 ccm, 3. von 1500 auf 850 ccm und 4. von 1250 auf 850 ccm.

Diese Beobachtungen, zusammengehalten mit meinen bisherigen Erfahrungen, berechtigen mich, bezüglich der acuten parenchymatösen Nephritis folgendes Vorgehen zu empfehlen.

Es ist zunächst die Pflicht jedes Arztes, bei allen Krankheiten, an welche sich erfahrungsmässig eine Nephritis anschliessen kann, wenigstens einen Tag um den anderen den Harn auf Eiweiss zu untersuchen. Zu diesen Krankheiten rechne ich in erster Reihe: Scharlach, Diphtheritis, Pneumonie, Typhus und selbstverständlich Cholera; in zweiter Reihe: Morbillen, Variola, Gelenkrheumatismus, Angina und den Abschluss des Puerperiums. Für die bequemste Methode der Untersuchung halte ich das Kochen des Harns und nachträglichen Salpetersäurezusatz. Kocht man nur die obere Hälfte des im Reagensglase befindlichen Harns und lässt dann langsam Salpetersäure zufliessen, so können selbst geringe Eiweissquantitäten der Beobachtung nicht entgehen.

Sobald das Vorhandensein von Eiweiss und seine Herkunft aus den Nieren durch Exclusion eventuell durch den Befund von Harncylindern gesichert ist, empfiehlt es sich, die Quantität desselben mit Hülfe des Esbach'schen Albuminimeters zu bestimmen. Im Krankenhause geschieht dies selbstverständlich; in der Privatpraxis habe ich bei einer halbwegs intelligenten Umgebung des Patienten die Feststellung der Eiweissquantität auf diesem Wege ohne viel Mühe sicher erreicht. Ferner muss, wie ich besonders betonen möchte, behufs correcter Durchführung der Behandlung die tägliche Harnquantität auf das Sorgfältigste gemessen werden.

Vom Beginn der Eiweissausscheidung bis zum völligen Verschwinden des Eiweisses, hat der Patient das Bett zu hüten, selbst wenn darüber Monate vergehen sollten.

Seine Nahrung muss möglichst wenig Stickstoff enthalten. Den schon früher empfohlenen Speisen und Getränken: Buttersemmel, Zwieback, Kaffee mit Zucker, bei etwas Milchzusatz im Bedarfsfalle, Hafergrütz-, Gries- und Mehlsuppen, Wasser, Selterwasser mit Himbeersaft, Rothwein — habe ich im Laufe der Zeit hinzugefügt: Kartoffelbrei mit Butterzusatz, Pflaumen sowie sonstige Compots und auf Empfehlung einer Mutter, die ihrem Kinde angenehme Abwechselung bieten wollte, nach folgenden Recepten zubereitete Speisen: 1. Reis, der in Wasser gekocht zum Quellen gebracht ist, dann einen Zusatz von Zucker, Citrone und Moselwein erhält und nach dem Erkalten mit einer Fruchtsauce übergossen wird; 2. Aepfel, welche mit reichlichem Wasser, viel Zucker, Citronensaft und Citronenschale weichgekocht, dann durch ein Sieb gedrückt werden und zuletzt einen geringen Zusatz von Gelatine mit Moselwein erhalten. — Die Gelatine enthält freilich Stickstoff.

[9]) Vgl. deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53 S. 218.

Diese diätetische Behandlung genügt, solange keine beträchtliche Verminderung der Harnabsonderung besteht; stellt sich eine solche ein, dann erhalten Kinder etwa eine halbe, Erwachsene mindestens eine ganze Flasche Wildunger Helenenquelle, welche in kleinen Portionen im Laufe des Tages getrunken wird. Sobald die 24stündige Harnmenge zur Norm gestiegen ist, wird das Mittel ausgesetzt. Die Wiederaufnahme desselben dürfte öfter erforderlich sein.

Wenn ich nun noch hinzufüge, dass ich gegen Ende der Krankheit oder nach dem Schwinden des Eiweisses häufig Eisenpräparate nehmen liess, dann habe ich alle gegen die acute Nephritis von mir angewendeten Vornahmen aufgezählt; es bleiben mir noch ein paar Bemerkungen über die Behandlung der wichtigsten Symptome.

Beim urämischen Anfall haben sich mir Einpackungen in Laken, welche in warmes Wasser getaucht und mit wollenen Decken umhüllt waren, am nützlichsten erwiesen. Kaltes Wasser aber habe ich gescheut, weil ich die durch eine anfängliche Contraction der Hautgefässe nothwendig eintretende Fluxion nach den Nieren für ungünstig halte.

Vor der Anwendung des Pilocarpin warne ich; Lenhartz[10]) hat einen 10jährigen Knaben unmittelbar nach einer Pilocarpin-Injection sterben gesehen. Ich habe den gleichen traurigen Ausgang bei einer Gravida mit acuter Nephritis im urämischen Anfall gesehen, fast unmittelbar nachdem eine solche Injection, unabhängig von meiner Empfehlung, gemacht war.

Besteht hochgradiges Anasarca, dann ist zu befürchten, dass in Folge gestörter Hautthätigkeit die Nierenfunction überlastet wird. Ich empfehle, frühzeitig an einem tiefgelegenen Punkte eines Unterschenkels eine einzige 1 bis 1½ cm lange Incision zu machen und dieselbe zur Verhütung des Auftretens von Erysipel mit einem in halbpromillige Sublimatlösung getauchten Läppchen ständig bedeckt zu halten. Der Unterschenkel wird auf ein Gummistechbecken gelagert, in welchem die Flüssigkeit auch zum Zweck der Messung aufgefangen wird.

Hoffentlich führt die hier geschilderte Behandlungsweise auch bei anderweiter Anwendung zu Resultaten, welche befriedigende genannt zu werden verdienen.

[10]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1890, S. 200.

(Aus der allgem. medicinischen Klinik des Herrn Professor C. Bozzolo in Turin.)

Ueber zwei Fälle von Diabetes mellitus mit Pankreassaft behandelt.

Von

Dr. Ferdinand Battistini, Volontärassistenzarzt.

Die engen Beziehungen, welche die Pankreasveränderungen mit Diabetes verbinden, festgestellt aus den allgemein bekannten anatomisch-pathologischen und experimentellen Untersuchungen, und andererseits die heutzutage allgemeine Anwendung organischer Flüssigkeiten in der Behandlung vieler Krankheiten brachten Dr. Comby auf den Gedanken, die Injectionen mit Pankreassaft bei der Behandlung des Diabetes zu benutzen, um einige bisher in ihrem Wesen unbekannte Stoffe, welche die Bauchspeicheldrüse im normalen Zustande ausscheidet, und welche von so grosser Bedeutung sind, in den kranken Organismus einzuführen. Dr. Comby hat zu diesem Zwecke Untersuchungen angestellt und die Ergebnisse derselben der Medic. Gesellschaft der Krankenhäuser in Paris in den ersten Tagen des Januar d. J. mitgetheilt[1]). Seine Beobachtungen bezogen sich auf einen einzigen Fall eines sehr schweren Diabetes, der sich bei einem jungen 25jährigen Manne mit allen klassischen Erscheinungen entwickelt hatte (starke Abzehrung, Polyphagie, Polydipsie, Ausscheidung von 7—10 Liter Harn *pro die,* der 800 bis 1000 g Zucker, 75 g Harnstoff enthielt). Nachdem die gewöhnlichen Behandlungsmethoden sich als ganz erfolglos erwiesen hatten, wurden hypodermatische Einspritzungen von Meerschwein-Pankreassaft, mit den Brown-Séquard'schen Maassregeln präparirt, in Gaben von ½ ccm, erst alle zwei Tage, nachher jeden Tag für die Dauer von fünf Tagen versucht. Die Einspritzungen wurden ganz gut vertragen, aber hatten keinen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit, so dass C. glaubt, sie als unnütz betrachten zu können.

In derselben Sitzung theilte Professor Dieulafoy mit, dass auch er in dem Krankenhaus Necker in dieser Richtung Untersuchungen mache, aber noch nicht in der Lage sei, über die Ergebnisse derselben zu berichten. Ich weiss nicht, ob später diese Ergebnisse veröffentlicht worden sind.

Nur einige englische Aerzte folgten der von Dr. Comby gegebenen Anregung. Mackenzie[2]) versuchte frischen, durch Auspressen der Bauchspeicheldrüse gewonnenen Pankreassaft in Gaben von 15 g dreimal täglich innerlich einzugeben. Er hat in zwei

schweren Fällen eine bemerkenswerthe Verminderung in der Menge des Harns und eine Besserung der subjectiven Erscheinungen, besonders Verringerung des Durstes, dagegen keinen Einfluss auf die proc. Zuckermenge und auf das spec. Gewicht des Harns beobachtet. Obgleich die Ergebnisse nicht sehr glänzend sind, glaubt der Autor dennoch die Methode anrathen zu können.

Wood[3]) hat auch in zwei Fällen Besserung der subjectiven Erscheinungen, eine Abnahme des Zuckers jedoch nur in einem Falle beobachtet.

Hale Wite[4]) hat im März d. J. im Brit. med. Journal seine Beobachtungen veröffentlicht, die er an zwei Diabetikern machte, welche einer gemischten Diät unterworfen waren und mit der täglichen Darreichung von zwei Unzen frischen Pankreas oder auch mit der Einspritzung von zwei Tropfen Pankreassaft Morgens und Abends behandelt wurden. In einem Fall beobachtete W. eine Verminderung des Zuckers, die sich besonders bei dem Gebrauch des Pankreas als Speise bemerkbar machte; in dem anderen Fall war jedoch die Behandlung erfolglos. Die Harnstoffausscheidung nahm in einem Fall während der Behandlung zu; in dem anderen Falle blieb sie unverändert. In dem subjectiven Befinden trat keine Besserung ein.

Knowsley Sibley[5]) dagegen hatte gute Erfolge mit der innerlichen Darreichung des aus einer frischen Bauchspeicheldrüse durch Pressen gewonnenen Saftes und mit dem täglichen Gebrauch eines ein wenig gekochten Pankreas. Der Fall betrifft einen schweren Diabetiker, bei welchem nach einer zweimonatlichen Behandlung eine Zunahme des Körpergewichts von 700 g, eine Besserung der subjectiven Erscheinungen, Verminderung der Zuckermenge und des Harns beobachtet wurde.

Ich persönlich hatte in der hiesigen Klinik Gelegenheit, zwei schwere Fälle von Diabetes zu beobachten, in welchen trotz der absoluten Fleischdiät der Zucker niemals verschwunden war. Auf den Rath des Herrn Professors C. Bozzolo entschloss ich mich, die neue Methode zu prüfen.

Ich weiss sehr wohl, dass unsere Kenntnisse über die Function und Bedeutung des Pankreas in seinen Beziehungen zum Diabetes mellitus noch sehr beschränkt sind und uns keinen sichern Anhaltspunkt für eine Behandlungsmethode bieten können, zumal wir die physiologische Wirkung des Pankreassaftes und der anderen organischen Flüssigkeiten nicht kennen. Trotzdem glaubte ich mit Rücksicht auf die Anwendung anderer organischer Flüssigkeiten und nach Analogie der Behandlung des Myxödems, bei welchem bekanntlich gute Erfolge erzielt wurden, dass die Anwendung dieser Methode, die auf einige sichere physiologische Thatsachen gegründet ist (wie auf die experimentelle Erzeugung von Diabetes mittels Pankreasexstirpation[6])), nicht irrationell wäre, besonders da der Diabetes eine so hartnäckige Krankheit und die angewendete Behandlung ganz unschädlich ist.

Ich habe mich der hypodermatischen Einspritzungen bedient, da mir diese Methode als die sicherste erschien.

Der Pankreassaft, den ich anwendete, wurde immer möglichst aseptisch aus der frischen Bauchspeicheldrüse eines Kalbes oder eines Schafes gewonnen. Das Pankreas wurde in kleine Stückchen zerschnitten und in einer gleichen Gewichtsmenge von Glycerin oder von physiologischer Kochsalzlösung 24 Stunden lang macerirt und sodann ausgepresst. Vor der Einspritzung wurde der Saft durch sterilisirtes Papier filtrirt und, wenn der Saft mit Glycerin zubereitet war, mit der gleichen Menge sterilisirten Wassers (37° C.) verdünnt. Die Injectionen wurden in die Seiten der Bauchgegend gemacht, stets mit sorgfältigster Beobachtung aller antiseptischen Maassregeln (die Spritze, welche zur Anwendung kam, wurde zuvor ½ Stunde lang gekocht; die Hautfläche zunächst mit Seife, sodann mit 1proc. Sublimatlösung, endlich mit Alkohol und Aether gewaschen). Die angewendeten Gaben waren gleich vom Beginn der Behandlung grösser als die von anderen Autoren gegebenen. Ich habe mit einer Gabe von 5 ccm (zur Hälfte verdünnt) begonnen und dieselbe allmählich bis auf 15—20 ccm gesteigert. Die Kranken, welche schon seit langer Zeit der ärztlichen Beobachtung unterstanden, waren einer gemischten Diät unterworfen, in welcher Kohlehydrate einen Hauptbestandtheil bildeten, und hielten dieselbe Diät während der ganzen Behandlung inne.

Es sei mir nun gestattet, meine Beobachtungen kurz zu berichten.

I. P. G., Landmann, unverh., 37 Jahr alt. Keine erbliche Krankheit. Er hat vorher an keiner anderen Krankheit gelitten. P. beobachtete im November 1891 eine Zunahme des Appetits, starken Durst, Schwäche und Abzehrung ohne erkennbare Ursache. In dem folgenden Frühling bemerkte er eine bedeutende Vermehrung (6—7 Liter täglich) des Harns, der gleichzeitig sehr blass und wasserähnlich war. Im Herbst trat eine kurzdauernde Besserung ein, aber nachher machten sich die gleichen Erscheinungen wieder bemerkbar, so dass der Pat. um Aufnahme in die Klinik bat.

Status praesens. (Am 26. Nov. 1892.) Sehr magerer und schlecht ernährter Mann; Fett ganz geschwunden; Haut trocken, lässt sich in grossen

Falten aufheben. Der Patient fühlt sich sehr schwach und sehr leicht ermattet. Leichte Trübung der Augenlinse und leichte Schwäche des Gesichts. Es fehlen viele Zähne und die vorhandenen sind cariös. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt nichts Abnormes. Keine Patellarreflexe. Der Kranke, einer gemischten Diät unterworfen, (Brod, Mehlsuppen, Fleisch, Gemüse, Eier), scheidet im Durchschnitt täglich 6400 bis 7000 ccm Harn aus, während das getrunkene Wasser 5—6000 g beträgt. Der Harn ist sehr blass, hat ein spec. Gewicht von 1042, saure Reaction, kein Eiweiss, kein Aceton; er enthält Zucker im veränderlichen Verhältnisse von 8,3—10 %, so dass die ganze täglich ausgeschiedene Zuckermenge durchschnittlich 500—600 g beträgt. Nach einigen Tagen wird der Pat. für andere Zwecke einer strengen Fleischdiät unterworfen. Er nimmt täglich 1500 g Fleisch und scheidet unter diesen neuen Umständen durchschnittlich 3000 ccm Harn, 79 g Harnstoff und fast constant 1,9—2,1 % oder 60—75 g Zucker aus. Während der drei Monate, in welchen diese Diät beobachtet wurde, zeigte sich eine bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens und eine Zunahme des Körpergewichtes um 9 kg. Nach einem kurzen Zeitraume, in welchem der Kranke eine Fleischdiät, verbunden mit einer bestimmten Menge von Kohlehydraten, beobachtete, wurde er am 14. März noch einmal einer gemischten Diät unterworfen und zwar in dieser Anordnung: Kaffee und Milch 300 g, Brod 250 g, Mehlteig oder Reis 50 g, Fleischbrühe 300, Fleisch 50 g, Fett 6 g, Gemüse 60, Wein 100 ccm.

Der Status praesens, von Neuem am 14. März aufgenommen, bietet, abgesehen von einem besseren Ernährungszustand, nichts Bemerkenswerthes dar. Während zehn Tage wird Pat. keiner Cur unterworfen, jedoch fortgesetzt beobachtet; während dieses Zeitraums wird die aufgenommene Flüssigkeitsmenge, die Harnmenge, Zucker und der im Koth und Harn ausgeschiedene Stickstoff genau bestimmt. Die Zuckerbestimmung geschah durch Titriren nach Fehling, die Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl.

In den ersten Tagen, welche auf die Fleischdiät folgten, nahm, wie man erwarten musste, die Harnmenge sehr zu, von 3800 bis auf 5400 ccm, und nach einigen Schwankungen ging dieselbe auf eine durchschnittliche Menge von 4200 ccm zurück. Der Zucker nahm auch sehr zu, von 69—70 g *pro die* bis 145 g und hielt sich mit einigen Schwankungen fast beständig auf 110 g. Das spec. Gewicht des Harns war 1042.

Nachdem ich diese Thatsache festgestellt hatte, begann ich am 24. März eine hypodermische Einspritzung von 6 ccm glycerinhaltigen Pankreassaftes. Am 26. wiederholte ich die Einspritzung mit einer grösseren Gabe (10 ccm) und liess am 28. eine dritte Einspritzung von 15 ccm desselben Saftes, der keine Trübung zeigte, folgen. Sogleich nach der Einspritzung nahm die Harnmenge sehr zu, bis zum Maximum von 5500, um hernach auf 3100 zu sinken und nach wenigen Tagen zur vorherigen Durchschnittsmenge zurückzukehren. Der Zucker, welcher am 28. März ein Maximum von 160 g erreicht hatte, fiel plötzlich auf 85, hielt sich sodann, abgesehen von einigen Schwankungen, auf 100 g und nahm seit den ersten Tagen des April allmählich ab. Ich muss jedoch bemerken, dass auf die Beobachtung während dieses Zeitraums kein grosser Werth gelegt werden kann, da nach der letzten Einspritzung ein Abscess sich entwickelte, der während 12 Stunden (am 29. März) von leichtem Fieber (Maximaltemperatur 38,5°, im Rectum gemessen) begleitet war; es ist ja aber bekannt, dass eine Zunahme der Temperatur den Zucker des Harns zum Verschwinden bringen kann. Nachdem der Abscess geheilt war, begann ich von Neuem meine Beobachtungen. Am 7. April machte ich eine vierte Einspritzung von 20 ccm Pankreassaft mit physiologischer Kochsalzlösung bereitet und am 9. wiederholte ich die Einspritzung von 15 ccm glycerinhaltigen Saftes. Diese beiden Injectionen wurden sehr gut vertragen und verursachten keine Entzündungserscheinungen, kein Schmerzgefühl, auch keine Röthung der Haut. Während dieser Zeit nahm die Harnmenge in auffallender Weise zu, während die ausgeschiedene Zuckermenge allmählich bis auf 14—10 g *pro die* abnahm, eine Menge, die niemals, auch nicht während der dreimonatlichen Fleischdiät, erreicht worden war.

Die folgende Tabelle zeigt die wichtigeren Ergebnisse.

Datum	Harnmenge in ccm	Totalzuckermenge in g	Beobachtungen
14., 23. März	4200	110	Keine Behandlung — gemischte Diät (durchschnittl. Menge).
24. M., 6. Apr.	4110	89,1	Einfluss der drei Injectionen (die dritte mit leicht. Fieber complic.).
7. April	4400	57,86	Durchschnittliche Menge.
8. -	4230	52,87	Inject. von 20 ccm Pankreassaft mit Kochsalzlös. zubereitet.
9. -	5270	43,90	Inject. von 15 ccm glyc. Pankr.-Saft.
10. -	4960	31,28	Keine weitere Injection.
11. -	4470	32,85	
12. -	5140	22,07	
13. -	5660	17,68	
14. -	5100	11,77	
15. -	4720	12,2	

Die Gesammtmenge des Stickstoffes zeigte keine nennenswerthe Aenderung. Der Harn war etwas dunkler gefärbt und hatte immer ein hohes spec. Gewicht, fast nie unter 1035. Das subjective Befinden hatte sich gebessert, ebenso der Kräftezustand; der Appetit war geringer, das Durstgefühl jedoch unverändert geblieben. Trotz dieser günstigen Erscheinungen hatte das Körpergewicht um fast 600 g abgenommen. Man darf jedoch nicht vergessen, dass der Kranke während der Entwicklung des Abscesses fieberte und weniger Nahrung zu sich nahm.

Am 15. April wollte ich die Einspritzung wiederholen, aber unglücklicherweise entwickelte sich trotz aller Vorsichtsmaassregeln ein Entzündungsprocess, sodass ich keinen Werth auf die Beobachtungen dieser Periode legen kann. Zudem wollte der Kranke, da er sich besser befand und sich fast genesen glaubte, entlassen werden.

II. F. D., 39jährige verheirathete Frau, leidet an keiner vererbten Krankheit und war auch vorher nie krank gewesen; im Alter von 15 Jahren verheirathete sie sich und hatte acht normale Geburten durchgemacht; das letzte Kind wurde von der Kranken gesäugt. Die gegenwärtige Krankheit hat vor drei Monaten begonnen (Inhaltsdatum 21. Februar 1893) nach einem Diätfehler. Grosse Zunahme des Appetits, starker Durst, Schwäche, besonders an den Unterschenkeln. Schlaflosigkeit, Schwäche des Gesichts. Starke Vermehrung der Harnausscheidung. Harn sehr blass.

Bei der im Februar vorgenommenen Untersuchung wurde Folgendes beobachtet: Sehr magere

und schlecht genährte Frau; Haut trocken; leichte Undurchsichtigkeit der Augenlinsen. Fehlen vieler Zähne, die vorhandenen sind schadhaft. An den inneren Organen nichts Abnormes nachzuweisen. Patellarreflexe vorhanden. Harn sehr blass, mit saurer Reaction. Spec. Gewicht 1042. Spuren von Aceton. Kein Eiweiss. Zuckerausscheidung innerhalb 24 Stunden 120 g. Die Patientin erhält nach wenigen Tagen gemischter Diät Fleischnahrung (1000 g Fleisch *pro die*). Die tägliche Menge des Harns ging von 3000 g auf 2000 herab, und der Zucker sank auf 32—40 g *pro die*. Auch das spec. Gewicht fiel auf 1028. Dieser Zustand bleibt fast unverändert bis am 14. März, wo die Pat. folgende gemischte Diät erhält: Milchkaffee 300 g, Mehlteig 50 g, Fleischbrühe 300, Fleisch 50, Brod 125, Fett 6, Wein 100 ccm, Gemüse 60 g. Auch in diesem Falle, wie in dem oben beschriebenen, wurde ein Zeitraum der einfachen Beobachtung ohne Behandlung gewidmet. In dieser Periode betrug die durchschnittliche Menge des Harns im Mittel 2250 ccm und die des Zuckers 52—72 g *pro die*.

Am 27. März machte ich eine Einspritzung von 5 ccm mit Glycerin bereiteten Pankreassaftes. Die Harnmenge sank darauf von 3800 auf 2000 und die Zuckermenge von 111 g auf 43,04 g. Nach dieser Verminderung erhielten sich beide Mengen im Gleichgewicht: die Harnmenge nimmt allmählich ein wenig zu; der Zucker seit dem 27. März bis zum 7. April, in welchem Zeitraume keine Einspritzung gemacht wird, erhält sich in einer täglichen Durchschnittsmenge von 51,94. Am 27. April wiederholte ich die Einspritzung von 20 ccm Pankreassaftes, mit physiologischer Kochsalzlösung bereitet, und so auch am 9. und 15., aber in Gaben von 15 ccm und mit glycerinhaltigem Saft. Von jetzt an sank die Zuckermenge; während die Harnmenge immer ein sehr hohes Durchschnittsmaass bewahrte (von fast 3100 g), ging die Zuckermenge allmählich immer mehr hinab, so dass an manchen Tagen nur 3—5 g Zucker ausgeschieden wurden.

Auch in diesem Falle wurde die Stickstoffausscheidung nicht bedeutend verändert, nur die durchschnittliche Menge des Stickstoffs im Harn nahm während der Behandlung ein wenig (fast 4 g *pro die*) zu. Das spec. Gewicht des Harns sank auf 1035, manchmal auch auf 1028, aber nicht so viel, als man hätte erwarten sollen. Die subjectiven Erscheinungen verbesserten sich sehr. Die Pat. fühlte sich stärker und glaubte sich ganz genesen, so dass sie das Krankenhaus verlassen wollte. Das Körpergewicht hatte jedoch nicht zugenommen und auch der Durst bestand fast unverändert fort. Abscesse wurden in diesem Falle, obwohl die angewendeten Präparate dieselben waren und mit den gleichen aseptischen Cautelen injicirt wurden, wie in dem ersten Falle, nicht beobachtet; nur einmal kam es zu einer leichten Entzündung der Haut, die jedoch keine Beschwerden verursachte und ohne Behandlung verschwand.

Die beiden oben erwähnten Beobachtungen zeigen, dass der Pankreassaft einen bemerkenswerthen Einfluss auf die Ausscheidung des Zuckers hatte und dieselbe sehr verminderte. Die völlige Uebereinstimmung der gewonnenen Ergebnisse in beiden Fällen scheint mir diesen Schluss zu rechtfertigen, um so mehr, als die Kranken, an denen die Erfahrungen gemacht wurden, einer monatlangen sorgsamen Beobachtung unterworfen waren, und die täglichen Schwankungen des von ihnen ausgeschiedenen Zuckers genau gekannt waren. Man könnte vielleicht annehmen, dass die pyogene Infection, die sich im ersten Falle entwickelte, bei der Verminderung des Zuckers eine Rolle gespielt habe. Da jedoch eine gleiche, ja eine noch grössere Verminderung des Zuckers auch in dem zweiten Falle, bei dem es nicht zu Abscessen kam, beobachtet wurde, und da ausser der vorgenommenen Behandlung keine andere Ursache auf den Verlauf der Krankheit verändernd einwirken konnte, scheinen die erhaltenen Resultate mit Recht der Behandlung zugeschrieben werden zu können.

In beiden Fällen wurde auch eine Zunahme des Harns beobachtet. Eine subjective Besserung der Krankheitserscheinungen wurde ebenfalls bei beiden Pat. constatirt.

Meine Beobachtungen sind zu gering an Zahl, um Genaues über die Grösse der anzuwendenden Dosen sagen zu können. Trotzdem scheint es mir, dass nur grosse und in kurzen Zeiträumen wiederholte Gaben wirksam sind: geringere Dosen haben höchstens einen vorübergehenden Einfluss. Es scheint, dass bei einer gewissen Dosis (die Grösse derselben zu bestimmen, ist mir bis jetzt nicht gelungen) die Wirkung während einer gewissen, nicht bestimmbaren Zeit andauert, so dass während dieser Zeit eine neue Einspritzung von fast keinem Einflusse auf den Verlauf der Krankheit ist.

Auf das Verhalten des Körpergewichts, das nicht sehr zu Gunsten der Cur sprechen würde, kann man in meinen Fällen kein grosses Gewicht legen, da eine Beeinflussung desselben nur nach einer längeren Behandlungsdauer erwartet werden darf, und da überdies in dem einen Falle durch das Auftreten eines Abscesses Bedingungen geschaffen wurden, die geeignet waren, das Körpergewicht zu vermindern.

Vielleicht muss man in der Beurtheilung der von mir gewonnenen Ergebnisse die Thatsache mit berücksichtigen, dass in beiden von mir beobachteten Fällen die verlängerte Fleischdiät, obgleich sie den Zucker nicht hat verschwinden lassen, dennoch einen guten Einfluss auf den Verlauf der Krankheit geübt hat.

Die Behandlung wurde gut vertragen. Die Bildung des Abscesses, der sich in dem einen und zwar in dem schwereren Falle entwickelte, trotzdem die benutzten Flüssigkeiten bei beiden Kranken dieselben waren, ist, wie mir scheint, eher der herabgesetzten Widerstandsfähigkeit des Kranken gegenüber den pyogenen Erregern als einer Unvollkommenheit der Methode zuzuschreiben.

Ich bin mir bewusst, dass die Frage eine

sehr complicirte ist und möchte nicht einmal zu entscheiden wagen, ob die beobachtete Verminderung der Zuckermenge einer wirklichen Besserung der Krankheit gleichbedeutend ist. Ich kann mir zum Beispiel nicht erklären, wie trotz der Verminderung des Zuckergehaltes das spec. Gewicht des Harns doch ein so hohes blieb. Die Vermuthung, dass vielleicht an Stelle des Zuckers im Harn Inosit aufgetreten sei, wurde durch die Untersuchung nicht bestätigt. Die chemische Untersuchung mit Boedecker's und Cooper-Lane's Methode gab eine nur sehr kleine Menge dieses Stoffes an, die man in jedem diabetischen Harn finden kann.

Was die Zunahme des Stickstoffs betrifft, so glaube ich derselben keine grosse Bedeutung beilegen zu müssen, da sie nur in einem Fall gefunden wurde und zwar nur in sehr geringem Grade. Auch glaube ich, dass man nicht von einer substituirenden Azoturie sprechen kann, weil die procentische Stickstoffmenge keine Veränderung dargeboten hat, und die Zunahme der gesammten Menge mit der Vermehrung des Harns in Uebereinstimmung ist.

Die Verschiedenheiten zwischen meinen Beobachtungen und denen der oben genannten Autoren lassen sich sehr wohl durch die Verschiedenheit der angewandten Methode, durch die grösseren von mir gegebenen Dosen erklären. Zudem versteht man leicht, wie schwierig es ist, völlig gleiche Versuchsbedingungen zu schaffen, wo es sich um die Anwendung eines so unsicheren und unbekannten Mittels handelt, das äusserst leicht in seiner Wirkung Verschiedenheiten darbieten kann.

Ueber die Art der Wirkung des Pankreassaftes kann ich nichts sagen, nur sei es mir nochmals zu erwähnen erlaubt, dass auch der mit physiologischer Kochsalzlösung bereitete Saft wirksam war.

Ich bedaure sehr, keine weitere Gelegenheit gehabt zu haben, meine Untersuchungen fortzusetzen und ich begnüge mich damit, meine Ergebnisse als einen kleinen Beitrag zum Studium dieser interessanten Frage zu veröffentlichen.

Litteratur.

1) Semaine Médicale No. 3, 1893.
2) Brit. Med. Journal 14. I., 1893.
3) Ref. Therap. Monatsh. III., 1893.
4) Brit. Med. Journal 4. III., 1893.
5) Semaine Médicale No. 21, 1893.
6) Untersuchung über den Diabetes mell. nach Exstirpation des Pankreas. Von O. Minkowski, 1893.

Einige Bemerkungen zur Anwendung des Codeïns.

Von
M. U. Dr. Vladimir Preininger,
städt. Bezirksarzt in Prag (Böhmen).

In der letzten Zeit wird die Aufmerksamkeit der practischen Aerzte wiederum auf das Codeïn gelenkt, das als ein „Ersatz des Morphiums" gepriesen wird. Ein solcher wäre für uns gewiss von grosser Wichtigkeit; denn hätte Codeïn dieselben Eigenschaften wie Morphium, ohne seine Nachtheile zu besitzen, so würde uns dadurch ein Medicament von grossem Werthe geboten. Es ist also fast unsere Pflicht, dies Mittel in der Praxis anzuwenden und zu prüfen, um durch Sammeln der Erfahrungen ein endgiltiges Urtheil über Codeïn fällen zu können. Dies war auch für mich ein Beweggrund, dass ich das Codeïnum in geeigneten Fällen angewendet habe, und dass ich meine Erfahrungen hier mittheile. Es sei noch bemerkt, dass ich hauptsächlich den Werth des Codeïns für den practischen Arzt prüfen wollte, denn die Verhältnisse auf einer Klinik und in der Praxis sind doch gänzlich verschiedene. Auch die Litteratur des Codeïns lasse ich bei Seite, da ich voraussetze, dass die Leser dieser Hefte hinlänglich über dieselbe orientirt sind.

Ich habe das Codeïn entweder in Pulver oder in Lösung angewendet.

Als Pulver:

Rp. Codeïni muriat. 0,3
Sacch. albi 3,00
M. f. pulv. Div. in dos. X.

Als Lösung:

Rp. Codeïni muriat. 0,3
Glycerini 20,00
Aq. destill. 70,00
Sir. (simpl. etc.) ad 100,00
M.D.S. Täglich 3—4 Esslöffel.

Was zunächst meine Erfahrungen über die rein narkotische Wirkung des Codeïns betrifft, so kann ich jenen Autoren, die auch in dieser Hinsicht vom Codeïn gute Erfolge gesehen haben, nicht beistimmen. Denn in mehreren Fällen von Schlaflosigkeit[1]), die nicht durch Schmerzen bedingt war, blieb Codeïn fast ohne jede Wirkung, und wenn sich Schlaf einstellte, so war es immer nur für 1 bis 2 Stunden. Auch bei Schlaflosigkeit, bedingt durch schmerzhafte Pro-

1) Bei Aufregungszuständen Codeïn zu prüfen, hatte ich bis jetzt nicht Gelegenheit.

cesse, trat niemals Schlaf, sondern nur Milderung des Schmerzes ein.

Zu den übrigen Eigenschaften des Codeïns übergehend, handelte es sich in erster Reihe darum, seine Wirkung bei der Tuberculosis, bei welcher das Morphium eine so grosse Rolle spielt, zu prüfen; hauptsächlich ist es dasjenige Stadium, in welchem schmerzhafter Husten und ungenügende Expectoration jenes gut bekannte „Stechen“ auf der Brust und im Rücken unterhalb und zwischen den Schulterblättern verursachen. In diesen Fällen wirkt Codeïn dem Morphium ganz analog: es lindert die Schmerzen, macht die Expectoration leichter, wodurch der Schlaf dem Kranken ermöglicht wird, wenigstens für einige Stunden. Um nun die Intensität der Codeïnwirkung dem Morphium gegenüber zu erproben, habe ich bei einigen Kranken beide Mittel abwechselnd — eine Woche jenes, eine Woche dieses — gegeben; es wurde kein wesentlicher Unterschied zwischen beiden beobachtet; die Linderung der Symptome war in beiden Fällen die gleiche, woraus man schliessen kann, dass im Wesentlichen die sedative Wirkung beider Alkaloide dieselbe ist.

Wie bei der Lungentuberculose, so auch bei der chronischen Bronchitis, bei welcher auch eine schmerzhafte, anstrengende Expectoration stattfindet, hat sich Codeïn in ähnlichem Sinne gut bewährt; ja ich konnte in zwei Fällen, wo ich Codeïn (in Pulv., 3 mal täglich 0,015 g) verschrieb, gänzlich auf die Anwendung der üblichen Expectorantien verzichten.

Bekannt ist die Thatsache, dass Morphium manchmal, nach längerem Gebrauch, dyspeptische Beschwerden verursacht. Codeïnum soll diesen Nachtheil nicht besitzen. Ich kann dies nur bestätigen. Denn in keinem Falle, in welchem Codeïn längere Zeit verabreicht wurde, sind Erscheinungen von Seiten des Magens aufgetreten. Ja, in zwei Fällen konnte man sogar eine gute Wirkung vom Codeïn nachweisen. — Einer 35 Jahre alten Frau mit Tuberc. pulm. chron., bei der auch sehr starke dyspeptische Symptome (hauptsächlich Appetitlosigkeit) vorhanden waren, wurde wegen schmerzhaften Hustens und Schlaflosigkeit Morphium (in Pulv., 3 mal täglich 0,01 g) verschrieben. Nach ca. 2 Wochen beschwerte sich die Frau über noch grössere Appetitlosigkeit und über „Druck im Leibe“; da verordnete ich Codeïnum (in Pulv., 3 mal tägl. à 0,02 g), und nach einer Woche waren die dyspeptischen Erscheinungen wiederum geringer (wenn sie auch nicht verschwunden waren). — Im zweiten Falle, bei einem 60 jährigen Mann mit chronischem Magenkatarrh, bei dem Morphium (gegeben zur Linderung der stechenden Schmerzen im Leibe) auch eine Steigerung der Dyspepsie verursachte, wurde Codeïnum mit bestem Erfolge ohne jeden Nachtheil verordnet.

Diese Beobachtungen stimmen also mit denen derjenigen Autoren überein, die bei Codeïn keine nachtheilige Wirkung auf die Verdauungsorgane gesehen haben (Kobler).

Weiterhin wurde Codeïn bei acuten Bronchitiden angewendet.

Bei erwachsenen Personen hat sich Codeïn sehr gut bewährt; der Hustenreiz wurde gemildert, das Aushusten fand ohne Anstrengung und Schmerzen statt. — Bei Kindern habe ich Codeïn — in einigen Fällen von Bronchitis acuta — nach dem Rathe Rheiner's (Therap. Monatsh. 1889) verordnet; es handelte sich um drei Kinder im Alter von 4—6 Jahren. In einem Falle trat eine geringe Linderung der Beschwerden ein; in den beiden anderen Fällen verschlechterte sich dagegen eher der Zustand und es traten derartige Reizungssymptome auf, dass ich sofort das Codeïn aussetzen musste.

Die Vorschrift lautete in diesen Fällen: Codeïn 0,1 auf 100 g der oben angegebenen Ingredienzien, 3 Kaffeelöffel täglich.

Ich bin also der Ansicht, dass man auch bei dem Verordnen des Codeïns für kleinere Kinder dieselbe Regeln beobachten muss, die für das Morphium und Opium gelten.

Zweimal habe ich Codeïn bei Keuchhusten angewendet, und zwar mit dem besten Erfolge, bei einem 12 jährigen Mädchen und 10 jährigen Knaben. Bei beiden war der Husten sehr krampfhaft und von Cyanose des Gesichtes, Erbrechen etc. begleitet. Codeïn wurde 3 mal täglich 1 Kaffeelöffel (Rp. Codeïni 0,2 auf 100 Aq. etc.) verabreicht. Schon nach 3—4 Tagen milderten sich die Krämpfe, der Husten wurde leichter; nach 8—10 Tagen sistirten alle Erscheinungen, nur der Husten blieb noch immer sehr intensiv, bis (bei dem Knaben) nach ca. 4 Wochen nur noch etwas Hüsteln übrig blieb. Die Kinder haben das Codeïn ganz gut vertragen, und gewiss wäre es empfehlenswerth, dieses Mittel bei der Pertussis weiter zu prüfen[2]).

In zwei Fällen von starken neuralgischen Schmerzen der unteren Extremität habe ich Codeïn[3]) injicirt, aber in beiden mit geringerem Effecte als Morphium. Nach letzterem (0,1 auf 10 Aq., zweimal in 2 Stunden eine

[2]) Seitdem habe ich Codeïn noch in drei Fällen von Pertussis mit demselben Erfolg angewendet.

[3]) Codeïni phosphorici (in Wasser löslich) 0,5 g auf 10 g aq.

volle Spritze) verschwanden die Schmerzen fast gänzlich, und diese Wirkung hielt durch mehrere (4—5) Stunden an; nach den Codeïninjectionen (in gleicher Weise angewendet) war die Linderung der Schmerzen sehr gering und dauerte nur 2—3 Stunden. Ich bemerke ausdrücklich, dass die beiden Injectionen bei denselben Personen mehrmals wiederholt wurden und immer mit demselben Erfolg. Also in diesem Punkte können wir uns nicht auf das Codeïn in jedem Falle verlassen, wenn auch mehrere Autoren sehr gute Erfolge nach Codeïninjectionen sahen (Lauder), die sie jenen nach Morphiuminjection gleichstellen. Um aber in dieser Hinsicht ein Urtheil abgeben zu können, ist es erforderlich, grössere Versuchsreihen anzustellen. Auch ist es bis jetzt noch eine ungelöste Frage, ob nach längerem hypodermatischen Gebrauche des Codeïns nicht ein dem Morphinismus ähnlicher Zustand, ein Codeïnismus, sich entwickeln könnte. Zwar haben mehrere Autoren (Swetlin, Rosenthal, Schmidt) das Codeïn benutzt, um durch dasselbe die Schmerzen und Qualen der Morphinisten nach Morphiumentziehung zu lindern; man schliesst hieraus, dass dem Codeïn die nachtheiligen Eigenschaften dieses Alkaloids nicht zukommen. Aber ist es nicht möglich, dass zwischen beiden Alkaloiden ein gewisser Antagonismus in der Weise herrscht, dass bei Codeïnismus das Morphium ähnlich sich verhalten möchte? In dieser Hinsicht fehlen alle Erfahrungen, obzwar es sehr interessant wäre, diese Frage zu lösen. Denn wäre definitiv sichergestellt, dass das Codeïnum keine Nachtheile besitzt und keine secundäre Wirkungen hervorruft, dass nach seinem Gebrauche keine chronische Intoxication auftritt, so könnte man durch Verschreiben des Codeïns dem Publikum die Recepte des Morphiums entziehen, die — grösstentheils — den Laien ermöglichen, sich das Morphium zu verschaffen, und dadurch wäre Codeïn für die Praxis unentbehrlich.

Sollte ich nun auf Grund meiner Erfahrungen mein Urtheil über Codeïn abgeben, so muss ich erklären, dass ich in demselben keinen „Morphiumersatz“ sehe. In vielen Fällen kann man zwar Codeïnum für längere Zeit verschreiben, hauptsächlich dort, wo das Morphium üble Nachwirkungen zeigt oder wo man vielleicht einer chronischen Intoxication vorbeugen will (in welchen Fällen man beide Alkaloide abwechselnd verschreiben könnte); aber in der Mehrzahl der Fälle auch bei der Lungentuberculose, wird noch für lange Zeit das Morphium das Feld behaupten. Dennoch ist — meiner Meinung nach — Codeïnum auch ein werthvolles Medicament und in geeigneten Fällen angewendet, wirksamer als Morphium; darum ist es, wenn es auch kein Ersatzmittel des Morphiums ist, ein Mittel sui generis. Und in diesem Sinne, von diesem Standpunkte aus, sollte man die weiteren Untersuchungen über Codeïn leiten.

Nachtrag. Zu diesen kurzen Mittheilungen über Codeïn, die ich schon vor längerer Zeit der Redaktion eingesendet habe, kann ich nichts Wesentliches hinzufügen; mein Urtheil über den Werth des Codeïns ist derselbe, wie beim Niederschreiben dieser Arbeit.

Zur Therapie der hysterischen Stummheit.

Von

Dr. R. Kayser,

Specialarzt für Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankheiten in Breslau.

Der Gefreite C. K., 23 Jahr alt, hereditär nicht belastet weder in Bezug auf Tuberculose noch in neuropathischer Hinsicht, war bisher stets gesund. Nur in seinem 18. Jahr wurde er von einer Schlange in den linken Fuss gebissen und lag in Folge dessen ca. 3 Monate krank. Er erholte sich aber wieder völlig, so dass er im Winter 1889 zur Artillerie ausgehoben wurde. Als Soldat ging es ihm sehr gut. Er avancirte zum Obergefreiten und hatte die Absicht, dauernd beim Militär zu bleiben. Er wurde im Winter 1891 mit der Ausbildung von Rekruten betraut und zog sich beim Commandiren einen acuten Larynxkatarrh zu, ohne deshalb den Dienst aufzugeben. Die Krankheit verschlimmerte sich aber bald so, dass er in's Lazareth musste. Er wurde dort schliesslich auch einer elektrischen Behandlung unterworfen und dabei passirte es am 1. April 1892, ohne dass seiner Angabe nach ein besonders starker Strom angewandt wurde, dass er plötzlich einen schweren Krampfanfall mit Verlust des Bewusstseins bekam. Der erste Anfall dauerte mit Unterbrechungen 4—5 Std. und in den nächsten Tagen wiederholten sich noch mehrere leichtere Anfälle. Vom Beginn des ersten Anfalles an hatte der Kranke seine Sprache völlig verloren. Bis dahin blos heiser, war er jetzt völlig stumm. In den nächsten Wochen blieben die Anfälle aus, auch besserte sich ein wenig das Sprachvermögen, von Mitte Mai ab erschienen aber wieder von Zeit zu Zeit ca. alle 3 Tage Anfälle ohne Bewusstseinsverlust, mit tonischen und klonischen Krämpfen von etwa 1stündiger Dauer. Am 30. Juni 1892 wurde er aus dem Lazareth und zugleich aus dem Militärverbande als völliger Invalide entlassen. Die Anfälle wurden nun immer seltener, die Sprachlosigkeit bestand aber fort.

Ende August 1892 acquirirte er, nach freundlicher Mittheilung des Herrn Dr. Hübner in Punitz, welcher den Kranken der Gottstein'schen Poliklinik überwiesen hat, eine Pleuro-Pneumonie, die er ganz gut überstand. Im November 1892 constatirte College Hübner eine vollkommene Stummheit. Es wurde nicht blos kein lauter Ton hervorgebracht, nicht einmal soviel als zum Flüstern

erforderlich ist, sondern auch jede zur Lautbildung nöthige Lippenbewegung war unausführbar und der Kranke ausschliesslich auf schriftliche Verständigung angewiesen. Am Kehlkopf bestanden katarrhalische Erscheinungen und die Unfähigkeit, die Glottis willkürlich zu schliessen. Der Kranke wurde local im Larynx und äusserlich mit faradischem und constantem Strom behandelt und es passirte häufig dass sich an die elektrisch hervorgerufenen Contractionen der Halsmuskeln krampfhafte Zusammenziehungen der benachbarten Muskeln anschlossen. Den letzten Anfall hatte Patient 8 Tage vor Weihnachten im Wartezimmer des Collegen Hübner, also ohne elektrisirt zu sein. Die Stummheit und die katarrhalischen Erscheinungen des Kehlkopfes besserten sich etwas. Allein als der Kranke im Januar 1893 in die Gottstein'sche Poliklinik und in meine Behandlung kam, war es unmöglich, ihn zu verstehen. Er bewegte zwar die Lippen, brachte aber keinen vernehmbaren Laut hervor, während er, wie schon College Hübner beobachtet hatte, in übermässiger, luftvergeudender Weise exspirirte.

Die Untersuchung des Kranken ergab Folgendes:

Kräftig entwickelter Mann, Sensibilität am ganzen Körper erhalten, alle Körpermuskeln, besonders die des Gesichts, der Zunge und des Gaumens vollkommen functionsfähig. Die inneren Organe, Lunge, Herz etc., sind frei, die Reflexe an den Pupillen, Sehnen, Bauch etc. sind normal, der Gesichtssinn ist intact, eine Einengung des Gesichtsfeldes nicht zu constatiren. Das Gehör ist etwas vermindert, besonders auf dem rechten Ohr in Folge eines chronischen Mittelohrkatarrhes mässigen Grades. Der Urin ist frei, Lues nicht vorhanden gewesen. Die Nasenschleimhaut ist etwas geröthet, der Nasenrachenraum frei, die hintere Rachenwand zeigt vereinzelte Granula und eine herabgesetzte Empfindlichkeit. Im Kehlkopf sieht man die Erscheinungen eines mässig starken Katarrhs: Röthung der Schleimhaut und der Stimmbänder. Schmerzen sind nicht vorhanden, sollen aber in der ersten Zeit der Erkrankung bestanden haben. Fordert man den Kranken auf zu phoniren, so sieht man die Stimmbänder auf einen Moment bis nahe an die Mittellinie heranrücken, bald aber weichen sie wieder auseinander und lassen einen breiten, besonders nach hinten weit offenen Spalt frei, durch den die Exspirationsluft in übermässiger Menge entweicht. Die Empfindlichkeit des Kehlkopfs ist erhalten, bei Berührung mit der Sonde oder medicamentösen Flüssigkeiten wird ein tönender Hustenstoss ausgelöst. Fordert man den Kranken auf zu pressen, die Bauchpresse in Thätigkeit zu setzen, so sieht man die Stimmbänder sich fest aneinander legen und die Glottis längere Zeit geschlossen halten. Der Kranke ist auch nicht im Stande, in kräftiger Weise, so wie er es früher vermochte, zu pfeifen.

Es ist kein Zweifel, dass der eben beschriebene Fall als hysterische Stummheit, resp. als deren höchster Grad, als sog. Apsithyrie aufzufassen ist. In therapeutischer Beziehung konnten nur ausser der Behandlung des Katarrhs, nachdem alle elektrischen Proceduren sich als erfolglos erwiesen hatten, eine psychische Behandlung, resp. methodische Sprachübungen in Betracht kommen. Der Versuch, den Kranken zu hypnotisiren, gelang nicht. Er wurde nun methodisch unterwiesen, regelmässige, langsame Exspirationen zu machen und den bei der Bauchpresse eintretenden Schluss der Stimmritze durch Exspirationsstösse zu sprengen. In der That gelang es auf diese Weise im Laufe einiger Wochen, das Sprachvermögen zu bessern und den Kranken zu einer leidlich vernehmbaren scandirenden Flüstersprache zu befähigen. Mehr aber liess sich auf diesem Wege nicht erreichen.

Um aber einen vollkommenen Erfolg zu erreichen, schlug ich folgendes Verfahren ein: In der Erwägung, dass es von Bedeutung wäre, dem Kranken in anschaulicher Weise zum Bewusstsein zu bringen, dass zur Stimmbildung eine dauernde Annäherung der Stimmbänder bei gleichzeitiger, über eine gewisse Zeit ausgedehnter Exspiration nothwendig sei, unternahm ich den Versuch, dem Kranken seinen eigenen Kehlkopf zu zeigen, ihn also die Autolaryngoskopie ausführen zu lassen. Zuerst wurden dem Kranken naturgetreue Abbildungen des Kehlkopfinnern bei offener und geschlossener Glottis gezeigt, sodann wurde er darin unterwiesen, während der laryngoskopischen Untersuchung in einem am Reflector angebrachten Spiegelchen seinen eigenen Kehlkopf zu sehen. Am einfachsten geschah dies in der Weise, dass der Kranke einen gewöhnlichen, möglichst grossen Kehlkopfspiegel in die Hand nahm und während der Untersuchung so an den Reflector anlegte, dass er sein eigenes Kehlkopfbild auffing. Um sicher zu sein, dass der Kranke wirklich seine Stimmbänder sieht, liess ich ihn die Form seiner Glottis während der Athmung und bei der Bauchpresse aufzeichnen. Nachdem der Kranke nun über die für die Phonation nöthige Stellung der Stimmbänder und Art der Exspiration belehrt war, gelang es ihm bereits nach 2 Sitzungen, einen klangvollen, wenn auch noch schwachen und tiefen Ton etwa wie „o“ klingend hervorzubringen. Er wurde nun angewiesen, dieses o zu Hause fleissig zu üben, am nächsten Tage gelang es, das o in Verbindung mit einem Consonanten, was er zuerst nicht fertig brachte, also die Silben mo, go u. s. w. hervorzubringen. Von o ging es dann zu a, weiter zu e und zuletzt zum i, wobei das autolaryngoskopische Kehlkopfbild immer mithalf. Nach kaum 14 Tagen vermochte der Kranke alle Worte laut und deutlich zu sprechen, insbesondere vorzulesen, jedoch war die Stimme noch etwas schwach und mässig heiser. Es wurden nun noch einige Tage Gesangsübungen mit dem Kranken vorgenommen, wodurch die Stimme volle Kraft und Reinheit gewann, so dass der Kranke als völlig geheilt in seine Heimath entlassen werden konnte. Einige Wochen später kam er noch einmal wegen einer, anscheinend durch einen frischen Katarrh erworbenen Heiserkeit mit krampfhaftem Verschluss der Glottis zurück, wurde jedoch in wenigen Tagen geheilt.

Ich glaube, dass diese von mir angewandte Methode der therapeutischen Verwerthung der Autolaryngoskopie eine gewisse allgemeine principielle Bedeutung hat. Die Bewegungen unserer Extremitäten und deren Coordination stehen unter Controlle des Muskelgefühls und des Gesichts, wie dies bekanntlich bei der Tabes dorsalis deutlich zu Tage tritt. Bei den Bewegungen der Stimmbänder wird die Controlle, ausser vom Muskelgefühl, auch durch die Wahrnehmung des acustischen Effects ausgeübt. Mittelst der Autolaryngoskopie sind wir nun in den Stand gesetzt, auch die Stimmbandbewegungen der Controlle des Gesichts zu unterwerfen. Jeder Arzt weiss, dass es Personen giebt, welche durch unregelmässige Bewegungen der Zunge, insbesondere Aufbäumen derselben, den Einblick in den Hals er-

schweren. Es giebt nun kein besseres Mittel, solche Zungen zu disciplinirei, als die betreffenden Personen zu veranlassen, sich häufig vor dem Spiegel darin zu üben, die Zunge ruhig am Boden der Mundhöhle liegen zu lassen, das heisst doch nichts Anderes als die Zungenbewegungen unter die Controlle des Gesichtssinns bringen. Beim Taubstummenunterricht wird bekanntlich der Tastsinn in ähnlicher Weise verwerthet. Es ist nun, wie der mitgetheilte Fall lehrt, auch mit Erfolg möglich, zur Herbeiführung richtig coordinirter Stimmbandbewegung durch eine in einfacher Weise ausgeführte Autolaryngoskopie den Gesichtssinn heranzuziehen.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Jodoformdermatitis.

Von

Dr. **Matschke** in Wahlstatt in Schlesien.

Obwohl obiges Thema in dieser Zeitschrift schon wiederholt behandelt ist, scheinen mir doch die an mir selbst beobachteten Fälle, als ätiologisch über jeden Zweifel erhaben, der Erwähnung werth zu sein.

Ich habe nun schon gewiss zwölf grössere und kleinere Jodoformdermatitiden durchgemacht, von denen ich einige dieser Fälle hier kurz mittheilen will.

Das erste Mal, wo ich nach Anwendung von Jodoform eine Dermatitis auftreten sah, war im Jahre 1887, wo mir nach einer Mensur bei einer an und für sich geringen Verletzung der Wange Jodoform in die Wunde gestreut wurde. Darüber aseptischer Verband. Schon am folgenden Tage musste ich wegen sehr heftigen Juckens den Verband abnehmen lassen. Es zeigte sich, dass im Umkreis der Wunde etwa 6 cm im Quadrat sehr zahlreiche, kleine Bläschen aufgetaucht waren, welche bei geringem Drucke eine klare, wässrige Flüssigkeit lieferten. Die Stelle wurde gepudert, am anderen Tage der Verband abgemacht und nun zeigte sich die afficirte Stelle mit dicken Borken belegt. Der heftige Juckreiz bestand weiter. Die erkrankte Stelle wurde sorgfältig von Jodoform und Borken gereinigt, worauf nach fünf Tagen etwa das Ekzem verschwunden war.

Der zweite Fall ist noch prägnanter.

Die Veranlassung zur Anwendung von Jodoform war dieselbe, nur war die Wunde eine bedeutend schwerere. Dieselbe wurde vorläufig mit Jodoformgaze tamponirt, während in der Charité etwa drei Stunden darauf die nothwendigsten Gefässe unterbunden wurden. (Naht folgte erst fünf Tage später.)

Obwohl auf meine Bitte von da an nur sterile Gaze zur Tamponade und Verband verwendet wurde, bekam ich schon in derselben Nacht ein so entsetzliches Jucken im Gesicht und Händen, dass an Schlafen nicht zu denken war. Da der Zustand sich immer mehr verschlimmerte, wurde am dritten Tage der Verband abgenommen. Es zeigte sich, dass die ganze linke Gesichtshälfte stark ödematös geschwollen, geröthet und mit grösseren und kleineren Blasen bis zu Erbsengrösse bedeckt war. In ähnlicher Weise waren beide Hände — ich hatte während des Unterbindens die Blutschale gehalten und war so mit Jodoform in Berührung gekommen — mit unzähligen kleinen Bläschen bedeckt. Doch lagen letztere, wie auch bei den späteren Dermatitiden, die ich durchmachte, so tief unter der Epidermis, dass man sie nicht aufkratzen oder aufdrücken konnte. Beim Einstechen mit einer Nadel erschien ein winziges, wasserklares, fadenziehendes Tröpfchen; also hatte die Dermatitis hier ganz den Charakter einer Dyshidrosis angenommen. Auch diesmal heilte der Ausschlag im Gesicht nach fünf Tagen ab, während er an den Händen noch einige Zeit verblieb. Allmählich trockneten die Bläschen ein und wurden abgestossen.

Hier hatte eine ganz kurze Berührung mit der Wunde und der Haut mit wohl sehr geringen Jodoformmengen genügt, um die Dermatitis heraufzubeschwören.

Der dritte Fall, den ich erwähnen will, ereignete sich bei der Tamponade eines Abortes, bei welcher ich statt der sonst verwendeten Creolingaze, welche mir zufällig ausgegangen war, Jodoformgaze verwenden musste. Am Morgen darauf war erst die rechte, dann die linke Hand stark ödematös geschwollen, geröthet und mit unzähligen, oben beschriebenen Bläschen bedeckt. Diesmal trotzte jedoch die Erkrankung jeder Therapie. Es wurden erst Puderungen mit Zinkstreupulver, dann Salbenverbände mit Wismuthsalbe, schliesslich Lassar'sche Zinksalicylpaste auf Gesicht und Händen angewendet.

Die Bläscheneruption ging weiter, und schliesslich waren sogar beide Volae manus damit bedeckt.

Es blieb diesmal nicht, wie bei einigen nicht erwähnten kleineren Fällen, auf die Hände beschränkt, sondern wurde von diesen

sehr bald auf das Gesicht übertragen; es zeigten sich daselbst thalergrosse Stellen mit massenhaften kleinen Bläschen, die den Eindruck von Sudamina machten, aber sehr stark juckten. Dieser Gesichtsausschlag verschlimmerte sich derartig, dass fast das ganze Gesicht mit einem stark nässenden Ekzem bedeckt war.

Doch gebe ich hier zu, dass die Verschlimmerung durch Reiben und Kratzen vergrössert wurde. Diesmal nützte, wie erwähnt, keine Therapie, bis auf Anrathen meines Freundes Dr. Buzzi 15 % wässrige Thiolumschläge bezw. Einwickelungen in auffallend kurzer Zeit Heilung brachten.

Hier war die Berührung mit dem Jodoform eine vielleicht noch flüchtigere als in den vorher erwähnten Fällen, und ohne dass eine Solutio continuitatis an mir vorhanden war, trat doch die Dermatitis auf. — Dies möchte ich besonders hervorheben.

Der vierte Fall, den ich noch hervorheben will, kam folgendermaassen zu Stande.

Ein tiefer Kreuzschnitt, den ein College eines Furunkels halber an einem Patienten gemacht hatte, war mit Jodoformgaze tamponirt. Diese entfernte ich Tags darauf und die überaus kurze Berührung mit der Gaze bewirkte, dass am folgenden Tage die mir wohlbekannten und gefürchteten juckenden Bläschen an den Händen erschienen, welche wiederum auf das Gesicht übertragen wurden.

Es zeigten sich wieder ganz genau dieselben Erscheinungen wie im Jahre vorher, doch dauerte die Erkrankung fast zwei Monate. Auch diesmal brachten weder Puderungen noch Salbenverbände Heilung, eher trat, namentlich nach der erwähnten Salicylpaste, Verschlimmerung ein. Es nässte im Gesicht so stark, dass zeitweilig das Secret in grossen Tropfen herabrann. Auch Salbenverbände mit 15 % Thiolvaseline reizten noch zu sehr, wie ich annehme, wegen des darin enthaltenen Vaselins. Auch diesmal halfen schliesslich Umschläge und feuchte Einwickelungen, sowie Pinselungen mit 15% wässriger Thiollösung; wie ich überhaupt, namentlich bei acuten Ekzemen, sowie auch Verbrennungen vorzüglich Erfolge mit Thiol in seinen verschiedenen Anwendungen gehabt habe.

In kurzer Zeit war die Schwellung im Gesicht, sowie die nässenden Stellen zum Schwinden gebracht; doch blieben noch etwa vier Monate an den hauptsächlichst erkrankten Stellen Pigmentflecke zurück.

Erwähnenswerth ist noch, dass bei den beiden letzt erwähnten Fällen sich ein Erysipel anschloss, welches sich über den grössten Theil des Gesichtes und behaarten Kopfes ausdehnte, und jedesmal nach sieben Tagen erlosch.

Nach diesen vier selbst beobachteten Fällen erscheint es mir zweifellos, dass Jodoform bei einzelnen Menschen idiosynkratisch eine Dermatitis hervorrufen kann, wobei der einmal davon Betroffene auch bei späteren Berührungen mit dem genannten Medicament immer auf dieselbe Weise reagirt.

Interessant erscheint mir, dass nicht eine Trennung der Continuität der Haut nothwendig ist, um bei Anwendung von Jodoform eine Dermatitis hervorzurufen, sondern dass auch bei intacter Haut durch einfache Berührung von Jodoform diese Wirkung hervorgerufen werden kann.

Neuere Arzneimittel.

Coffeïnsulfosäure, ein neues Diureticum.

Auf der 65. Naturforscher- und Aerzteversammlung in Nürnberg berichtete Dr. Heinz über ein von ihm in Gemeinschaft mit Dr. Liebrecht dargestelltes neues Diureticum: die Coffeïnsulfosäure, bezw. deren Salze: Coffeïnsulfosaures Natrium, Lithium und Strontium. Der Gedankengang, der zur Auffindung dieses Körpers führte, war folgender: Als echte Diuretica, die die Nierenepithelien zu gesteigerter Secretion anregen, sind die Xanthinderivate: Dimethylxanthin und Theobromin, und Trimethylxanthin oder Coffeïn, bekannt. In praxi erweisen sich aber diese Körper keineswegs als prompt und regelmässig wirkende Mittel. Die harntreibende Wirkung wird nämlich beeinträchtigt, bezw. compensirt durch die den genannten Körpern gleichzeitig innewohnende blutdrucksteigernde, gefässverengernde Wirkung. Erst wenn letztere künstlich (im Thierversuch) beseitigt wird (z. B. durch Chloralhydrat), stellt sich auf Coffeïn bezw. Theobromin eine starke Harnabsonderung ein. Dem Herz- oder Nierenkranken kann man aber naturgemäss nicht jedesmal Chloralhydrat zur Herbeiführung der diuretischen Wirkung als Hülfsmittel geben. Heinz und Liebrecht

stellten sich nun die Aufgabe, in das Coffeïnmolecül ein Atom oder eine Atomgruppe einzuführen, oder eine Paarung vorzunehmen, derart, dass die blutdrucksteigernde Wirkung des Coffeïns dadurch beseitigt würde. Es war da zu denken an Substituirung durch Halogen, besonders durch Brom; — an Einführung der Nitrogruppe (die bekanntlich im salpetrigsauren Natrium, im Nitrobenzol, Amylnitrit etc. die prompte Blutdruckherabsetzung bedingt); — schliesslich an Paarung mit Chloral. Die Einführung der NO_2-Gruppe erwies sich als undurchführbar; die anderen, nach obigen Ideen dargestellten Körper besassen noch zu viel von der Coffeïnwirkung, um brauchbare Diuretica darstellen zu können. Dagegen führte folgende, von den Darstellern früher öfters gemachte, Erfahrung zum Ziele: dass nämlich Sulfosäuren von Körpern mit ausgeprägter Nervenwirkung diese Wirkung vollständig verloren haben. In der That erwies sich die von Heinz und Liebrecht dargestellte Coffeïnsulfosäure, bezw. deren Natriumsalz, als frei von jeder Wirkung auf das vasomotorische Centrum. Weder durch kleine noch durch grosse Gaben wurde der Blutdruck gesteigert, aber ebensowenig auch, durch selbst sehr grosse Dosen, geschädigt. Dabei ist die sozusagen „somatische" Wirkung des Coffeïns auf die Nierenepithelien in vollem Maasse erhalten. Weitere Thierversuche wiesen die absolute Unschädlichkeit des Mittels nach, so dass zu Versuchen am (gesunden) Menschen geschritten werden konnte. Diese ergaben (bei Aufnahme von 4 g *pro die*) eine Steigerung der Diurese auf ungefähr das Doppelte. Das coffeïnsulfosaure Natrium ist völlig frei von Nebenwirkungen; es wird vom Magen sehr gut vertragen, stört Appetit und Verdauung nicht, ist ohne Wirkung auf die Peristaltik. Am Allgemeinbefinden, Puls, Blutvertheilung wird nichts geändert. Der Harn bleibt dauernd frei von pathologischen Veränderungen (Eiweiss, Zucker etc.). Das coffeïnsulfosaure Natrium schmeckt stark bitter. Diese kleine Unannehmlichkeit kann man durch Verabreichung in Kapseln oder Aehnl. leicht umgehen. Coffeïnsulfosaures Natrium löst sich in kaltem Wasser langsam, in heissem rascher. Lösungen von 10% erhalten sich einige Stunden, Lösungen von 5% einige Tage, ohne Salz ausfallen zu lassen. Das coffeïnsulfosaure Natrium stellt ein einwurfsfreies sicher wirkendes Diureticum dar. Sein Anwendungsgebiet erstreckt sich naturgemäss in erster Linie auf die verschiedenen Formen von Wassersucht; dann aber auch auf Fettsucht, Fettherz, zur Unterstützung der Oertel'schen Cur, um die Entwässerung des Organismus zu befördern.

Neben dem Natriumsalz wurde auch das Lithium- und Strontiumsalz dargestellt. Die Heilwirkung des Lithium bei den verschiedenen Formen harnsaurer Diathese (Gicht, Harngries, Harnsteine) dürfte durch die diuretische Wirkung der Coffeïnsulfosäure nur befördert werden, indem durch dieselbe nicht nur die Ausscheidung von Wasser, sondern auch von specifischen Harnbestandtheilen, so auch von Harnsäure, gesteigert wird.

Das Strontiumsalz wurde dargestellt auf die günstigen Berichte hin, die französischerseits über die Wirkung von Strontiumsalzen bei Nephritiden vorliegen. Auch hier wird die diuretische Coffeïnsulfosäure die Heilwirkung des Strontium nur unterstützen. Das Lithiumsalz wie das Strontiumsalz verhalten sich dem Natriumsalz ganz ähnlich. Sie sind bedeutend leichter löslich als das Natriumsalz (10 proc. Lösung erhält sich unbegrenzt lange).

Die tägliche Dosis für den Kranken dürfte, nach den Erfahrungen am Gesunden 4—6 g betragen. Bei der absoluten Unschädlichkeit des Mittels können auch höhere Dosen ohne Bedenken gegeben werden.

Die coffeïnsulfosauren Salze werden dargestellt von der chemischen Fabrik „Farbwerke, vormals Meister Lucius & Brüning, Höchst am Main". Der Preis ist bedeutend geringer als der des Diuretin.

Malakin.

Vor etwa Jahresfrist erhielt Dr. A. Jaquet, Privatdocent und Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Basel, von der Gesellschaft für chemische Industrie zu Basel eine Substanz zur pharmakologischen Untersuchung. Derselben war die Bezeichnung Malakin gegeben (von μαλακός, mild), damit seine Eigenschaft als „mild wirkendes" Mittel angedeutet werde. Nach eingehenden Versuchen an Thieren und Menschen hat J. den Eindruck gewonnen, dass es sich um ein therapeutisch recht brauchbares Mittel handle. Dasselbe ist mit dem Phenacetin nahe verwandt. Es ist ein Salicylderivat des p.-Phenetidins, das man als Salicylphenetidin bezeichnen könnte, indem es durch die Verbindung von p.-Phenetidin mit Salicylaldehyd unter Wasseraustritt entsteht.

$$C_6H_4 \begin{cases} OC_2H_5 \\ NH_2 \end{cases}$$

p.-Phenetidin;

$$C_6H_4 \begin{cases} OC_2H_5 \\ NH\,CH_3CO \end{cases}$$

Acet.-p.-Phenetidin (Phenacetin);

$$C_6H_4 \begin{cases} OC_2H_5 \\ N = \underset{\displaystyle H}{\overset{}{C}} - C_6H_4OH \end{cases}$$

Salicyl-p.-Phenetidin (Malakin).

Es bildet kleine, hellgelbe Nadeln, die bei 92° C. schmelzen, ist in Wasser unlöslich, schwer löslich in kaltem Alkohol. In kohlensauren Alkalien ist es unlöslich, dagegen löst es sich mit gelber Farbe in Natronlauge. Schwache Mineralsäuren (u. a. 0,3% Salzsäure) zersetzen die Substanz unter Bildung von Salicylaldehyd und p.-Phenetidin.

Nachdem die Unschädlichkeit des Mittels an Kaninchen zur Genüge festgestellt worden war, wurde es auf seine antirheumatische und antipyretische Wirkung an 74 Patienten erprobt. Es kamen hierbei über 800 g in Anwendung. Gewöhnlich wurde das Mittel grammweise, ausnahmsweise in Dosen von 0,5 verabreicht. Wegen seiner Unlöslichkeit in Wasser giebt man es am besten in Oblaten eingehüllt. Für Kinder oder Patienten, die nicht gut schlucken konnten, wurde als Vehikel Apfel- oder Pflaumenmus verwendet.

Bei acutem Gelenkrheumatismus wurde Malakin in 14 Fällen angewandt. Die Dosen be-

trugen gewöhnlich 4—6 g *pro die.* Jedesmal wurde eine rasche und kräftige Wirkung beobachtet. Die mitgetheilten (im Original einzusehenden) Krankengeschichten genügen zur Demonstration der Wirkung des Mittels. Unangenehme Nebenwirkungen (ausser zeitweiligem Schwitzen) wurden niemals constatirt. — Das Malakin enthält ungefähr 40 % Salicylaldehyd, so dass 4 g etwa 2 g Salicylsäure repräsentiren. Die Salicylsäure, deren Bildung im Organismus sich aus ihrem Vorhandensein im Harn schliessen lässt, wirkt im nascirenden Zustande ebenfalls sehr energisch und anscheinend in geringeren Dosen auf die rheumatische Noxe, als wenn sie als solche per os genommen wird.

Bezüglich der antipyretischen Wirkung ist Folgendes hervorzuheben. Im Gegensatz zum Antipyrin und Antifebrin, die ziemlich rasch und energisch wirken, wirkt das Malakin langsam und allmählich. Seine Zersetzung durch die Säuren des Magensaftes ist die nothwendige Vorbedingung seiner Wirksamkeit; denn im Darmsaft ist es unlöslich und nicht resorbirbar. Die Einwirkung der Magensäure ist eine langsame und allmähliche, und in dem Grade, wie es im Magen gespalten wird, wird auch das Malakin resorbirt. Daher erklärt es sich, warum die Wirkung erst nach einiger Zeit zu Tage tritt, warum aber auch die Temperatur allmählich und ohne plötzlichen Sprung sinkt. Auf diese specielle Art der Malakinwirkung möchte J. besonders Gewicht legen, denn darauf dürfte die Abwesenheit der unangenehmen Nebenwirkungen bei der Entfieberung zurückzuführen sein. Er hat das Mittel bei 48 Fiebernden angewandt, davon hatten Typhus abdom. 13, croupöse Pneumonie 7, Tuberculose 19, Erysipel 7 und Scarlatina 2. — Besonders bei den Phthisikern, welche so empfindlich gegen Antipyretica sind, wirkte das Malakin günstig und wurde gut vertragen. Bei sonst zum Schwitzen disponirten Kranken wurde zuweilen mässiger Schweissausbruch beobachtet. — Im Allgemeinen constatirt man nach Darreichung von 1 g Malakin einen Temperaturabfall von 0,7—1,5°, welcher 1½ bis 2 Stunden nach der Absorption beginnt und 4 bis 6 Stunden dauert.

Auf die antineuralgische Wirkung wurde das Präparat an 12 Fällen geprüft. Darunter waren Trigeminusneuralgien, Influenzaneuralgien, urämische Kopfschmerzen, Hemicranie etc. Eine Wirkung in dieser Richtung war ebenfalls zu constatiren; sie tritt aber langsam ein, und bei intensiven Neuralgien wird der Schmerz gelindert, verschwindet aber nicht vollständig. — Verfasser kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Malakin ist ein angenehmes und sicher wirkendes Mittel bei acutem Gelenkrheumatismus, das den Vorzug hat, frei von Nebenwirkungen zu sein, und demnach statt der Salicylpräparate bei empfindlichen Patienten (Weibern und Kindern) und in den Fällen, wo Idiosynkrasie gegen Salicylsäure besteht, verwendet zu werden verdient.

2. Als Antipyreticum wirkt es langsam und milde, ohne beunruhigende Erscheinungen hervorzurufen, so dass es sehr gut bei abgeschwächten Patienten und bei Kranken mit schlechtem, mangelhaft reagirendem Kreislaufapparate angewendet werden kann.

3. Bei Neuralgien, habituellen Kopfschmerzen etc. kann es, ohne den Magen zu schädigen, längere Zeit gegeben werden.

(*Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1893, No. 18.*)

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Association Française pour l'avancement des sciences. Session de Besançon.

Fleury (Paris): Behandlung der Neurasthenie.

Die Hauptsymptome der Neurasthenie, die körperliche und geistige Ermüdung, Appetitlosigkeit und Impotenz werden durch trockne Abreibungen, Luftcuren und subcutane Injectionen mit concentrirtem, künstlichem Serum (s. Chéron S. 506) behandelt. Die Verdauungsstörung heilt bei Diät und Natroncarbonat. Baldriansaures Ammoniak ist Brompräparaten bei der Behandlung der Nervenschwäche vorzuziehen, im Allgemeinen aber wirkt eine suggestive Behandlung bedeutend besser als eine medicamentöse. Die Schlaflosigkeit wird durch Hypnotica, etwa durch Sulfonal und Trional bekämpft, jedoch macht bald das regelmässige Leben, zu dem die Neurastheniker durchaus angehalten werden müssen, jedes Schlafmittel überflüssig.

In der Discussion betont Maurel, dass es bei Neurasthenikern häufig nur nöthig sei, die gastrischen Störungen zu beseitigen, die andern Symptome würden dann von selbst besser. d'Espine richtet für bestimmte Fälle darauf sein Augenmerk, die Gelegenheitsursachen der Neurasthenie wegzuräumen, z. B. die Ueberanstrengung. Häufig ist durchaus die ganze Lebensgewohnheit der Patienten zu verändern.

Chéron: Wirkung von subcutanen Injectionen mit ungiftigen Flüssigkeiten auf den Circulationsapparat.

Subcutane Injectionen von mindestens 5 g Flüssigkeiten bewirken eine Hebung der Herzthätigkeit und der arteriellen Spannung. Bei vielen Krankheiten (uncompensirter Herzfehler, schwere Blutungen, Peritonitis, schwere asthenische Fieber, Lungenschwindsucht, Neurasthenie, Anämie u. s. w.) ist die zu geringe arterielle Spannung ein Hauptsymptom; man könnte diese Gruppe von

Krankheiten „maladies à hypotension" nennen. Das zur Behandlung benutzte künstliche Serum ist folgendermaassen zusammengesetzt:

Rp.	Natrii sulfurici	8,0
	Natrii phosphorici	4,0
	Natrii chlorati	2,0
	Acidi carbolici cryst.	1,0
	Aq. dest. sterilis. ad	100,0

Auf die Frage Henrot's, ob die Carbolsäure nicht schädlich sein könnte, namentlich bei Nierenkrankheiten und warum man nicht bloss aseptische Flüssigkeiten verwende, erwidert Chéron, dass der Zweck der Carbolsäure nur der sei, als Anästheticum zu dienen und dass von einer so geringen Menge kein Schaden zu erwarten sein. Auch Duplony bestätigt, dass Carbolinjectionen gut vertragen werden; er habe solche Injectionen mit gutem Erfolge bei einer gangränösen Phlegmone angewendet.

Bouchard: Studien über das Fieber.

B. bespricht die Ursachen, die häufig bei Personen, die schon längere Zeit mit einer fieberhaften Krankheit behaftet sind, eine Steigerung des Fiebers hervorrufen. Diese Ursachen sind meist sehr geringfügig. Bei Reconvalescenten nach Typhus und bei Lungentuberculösen verursacht schon eine kleine Anstrengung wie das Aufstehen eine Temperatursteigerung. Wenn ein solcher Patient in's Krankenhaus aufgenommen wird, hat er immer eine höhere Temperatur, oft 1—2°, als später während seines Hospitalaufenthaltes. Selbst die kalten Bäder, die bei Typhus zur Erniedrigung des Typhus angewendet werden, verursachen bei Personen (meistens Frauen), die sich gegen das Bad sträuben, eine Temperatursteigerung. Bekannt ist, dass die Besuche, der erste Ausgang der Reconvalescenten die Temperatur zum Steigen bringt. Bei einem Kinde mit einer ganz leichten Erkrankung, das sich gegen die Einführung des Thermometers in das Rectum mit aller Gewalt sträubte, maass man dann eine Temperatur von 43°. Für die Praxis folgt aus diesen Untersuchungen, derartigen Patienten absolute Ruhe anzuempfehlen.

In der diesem Vortrage folgenden Debatte hebt d'Espine noch als Ursache des Fiebers den Verdauungsvorgang hervor.

Ollier (Lyon) hat auch bei den chirurgischen Patienten ähnliche Ursachen für die Fiebersteigerung gefunden, für die meist die Resorption von septischen Stoffen verantwortlich gemacht wird.

Brissaud (Paris): Natrium chloricum gegen Magencarcinom.

Lösungen von Kalium chloricum haben sich sehr wirksam gezeigt bei Carcinomen des Gesichtes und des Mundes. Bei Carcinomen des Magens war chlorsaures Kali wegen seiner geringen Löslichkeit und seiner Giftigkeit weniger anwendbar; es lag daher nahe, Natrium chloricum in Anwendung zu ziehen. Dieses Salz wurde in Dosen von 8 bis höchstens 16 g *pro die* in einigen Fällen von absolut sicher diagnosticirtem Carcinom gegeben. In fünf Fällen wurde Heilung erzielt; in drei von diesen Fällen sah B. den deutlich fühlbaren Tumor in 6 Wochen verschwinden. Diejenigen Formen des Carcinoms, welche mehr sarcomatösen Charakter tragen, scheinen durch das Medicament weniger beeinflusst zu werden. Bei schon allgemeiner Carcinomatose versagt natürlich auch dieses Mittel.

Ueberhaupt liegt kein ausreichender Grund dafür vor, dass man nicht statt des chlorsauren Kali das viel ungiftigere Natronsalz verwendet, welches dieselben günstigen Wirkungen hat wie jenes.

In der Discussion spricht Lépine (Lyon) die Befürchtung aus, ob nicht so grosse Dosen wie 16 g Natrium chloricum Hämoglobinämie verursachen könnten; Bouchard, der früher auch diese beiden Salze verglichen hat, hat sich von der bedeutend geringeren Giftigkeit des Natronsalzes überzeugt.

Sézary: Chinin als Prophylacticum gegen Malaria.

Im Jahre 1891 hatte Longuet Chinin, in kleinen Dosen lange Zeit hindurch verabreicht, zur Prophylaxe gegen Malaria warm empfohlen. Diese Wirkung des Chinin kann Sézary nur bestätigen. Chinin, in täglicher Dosis von 0,15 bis 0,2 fortdauernd genommen, verhindert in den schlimmsten Malariagegenden das Auftreten des Fiebers. Von Landbesitzern dieser Gegenden hat Sézary die Nachricht, dass sie dieses Mittel nie, auch nicht auf nur kurze Zeit aussetzen dürften; sie hätten dann bald Unbehagen und selbst Anfälle.

Die beste Form, in der man das Chinin zu diesem Zwecke verabreicht, ist die, dass man in einem Liter Weisswein, der mit Weinsäure angesäuert ist, 3,0 g Chininum sulfuricum auflöst. Diese Menge Weins wird in 2—3 Wochen verbraucht, die tägliche Dose, also 50—75 cbm Wein, wird nach einer Mahlzeit genommen.

Tison: Behandlung des Gesichtserysipels mit Aconitinum nitricum.

Schon 1888 hat Tison das Aconitin gegen das Gesichtserysipel angewendet, und auch in der Folgezeit hat er nur günstige Resultate mit diesem Mittel erzielt: kürzere Dauer der Krankheit, geringere Schmerzhaftigkeit, fast keine Complicationen. Dem Einwurf, dass das Aconitin so ungemein giftig ist, ist dadurch begegnet, dass sich eine gute Lösung des Alkaloids herstellen lässt in einer Mischung von Aq. dest., Alkohol und Glycerin, von der 50 Tropfen 1 mg der Substanz enthalten, so dass es möglich ist, $^1/_{50}$ mg zu geben. Die Behandlung des Erysipels ist folgende: Zuerst wird dem Pat. gemäss dem gastrischen Zustand ein Brechmittel oder ein Abführmittel verabreicht, alsdann wird 1 mg Aconitinum nitric. in einer Mixtur verordnet, die innerhalb 24 Stunden zu nehmen ist. Im Ganzen sind 2—4 mg nöthig. Die entzündete Haut wird mit Campferäther bestrichen, was dem Kranken Erleichterung verschafft. Wenn die Entzündung verschwunden ist, wird die Haut mit 1 % Lysollösung gewaschen; später werden dann grosse Bäder verabreicht. — Durch angestellte Untersuchungen ist es festgestellt, dass Aconitinum nitricum auf Erysipelcoccen giftig einwirkt.

Baudin: Die Wirkung der Injectionen mit organischen Flüssigkeiten.

B. hat an 200 Patienten 4500 Injectionen mit der Brown-Séquard'schen Flüssigkeit und der von Constantin Paul gemacht, und kommt nach Zusammenfassung dieses grossen Materials zum Schluss, dass die Injectionen wirksam sind bei Altersschwäche, Erschöpfung, Melancholie und Hypochondrie, Impotenz und Phthise, während bei Neurasthenie die Wirkung zum mindesten unbeständig und bei Hemiplegie, Paraplegie, Muskelrheumatismus, Epilepsie u. s. w. durchaus kein Erfolg zu sehen ist. In den Fällen, in denen die Injectionen wirksam sind, ist nicht an Suggestion zu denken; denn Injectionen mit verdünntem Glycerin an Stelle der organischen Flüssigkeiten zeigten gar keinen Erfolg.

Morré hat noch weniger befriedigende Erfahrungen mit den Injectionen gemacht als Baudin; er erzählt von zwei Fällen, bei denen die mitspielende Suggestion ganz deutlich zu erkennen war, indem Glycerininjectionen denselben günstigen Erfolg hatten, wie die mit der Brown-Séquard'schen Flüssigkeit. Ueberhaupt, wenn organische Veränderungen vorliegen, kann man eine Heilung der Patienten gar nicht erwarten. Dass die Injectionen auf eine allgemeine Entkräftung günstig einwirken und auf das ganze Nervensystem eine tonisirende Wirkung ausüben, ist zwar der Fall, doch lässt ein Aufhören der Behandlung auch diese Besserung wieder verschwinden.

Tubin (Besançon): Durchgang eines Maximalthermometers durch den Verdauungskanal.

Ein Gefangener hatte ein Maximalthermometer von 11,3 cm Länge verschluckt, das nach 9 Tagen durch den Anus wieder zum Vorschein kam und eine Temperatur von 38,1° zeigte. Während dieser Zeit war die Temperatur in der Achsel des Mannes täglich 2 mal gemessen 37,2°.

(*La semaine méd. 1893 No. 49 u. 51.*)
Bock (Berlin).

Referate.

Die Geschichte der Diphtherie. Mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. Von Stabsarzt Prof. Dr. Behring. Leipzig, Georg Thieme, 1893.

Die Diphtherie ist im Laufe der letzten 50 Jahre eine ständige Krankheit der europäischen Länder geworden, welche namentlich unter den Kindern mörderisch haust; sie ist aber, wie Verfasser erklärt, eine vermeidbare Krankheit, „nachdem wir in dem Blutserum diphtherieimmunisirter Thiere ein Mittel besitzen, mit Hilfe dessen wir im Stande sind, noch viel einfacher, sicherer und in weniger bedenkenerregender Weise einen individuellen Krankheitsschutz gegenüber der Diphtherie den Kindern zu gewähren, als das für die Pocken der Fall ist". Einer Mittheilung des gegenwärtigen Standes der Frage, wie er durch die „blutserumtherapeutischen" Arbeiten des Verfassers aus den letzten Jahren gewonnen ist, schickt Behring einen geschichtlichen Ueberblick voraus. Der erste Theil des in acht Abschnitte zerlegten Werkes bringt dementsprechend historische und historisch-kritische Mittheilungen zur Geschichte der Krankheit, während der zweite Theil, die letzten vier Abschnitte, sich vorzugsweise mit der Blutserumtherapie beschäftigt.

Da dem Leser, welchem das Originalwerk nicht zugänglich ist, weniger an einer allgemeinen Beurtheilung, als an einer genau die Ansichten des Verfassers wiedergebenden Inhaltsangabe gelegen sein kann, so soll in den folgenden Zeilen der Gedankengang des ersten Theils ausführlicher wiedergegeben werden, während der zweite Theil hier nur kürzer in seinen Hauptpunkten berichtet, dagegen in einem Uebersichtsreferat über den gegenwärtigen Stand der Blutserumtherapie gemeinsam mit anderen Arbeiten, vorzugsweise von Behring, dann auch von anderen Autoren, besondere Berücksichtigung finden soll.

Das Werk beginnt mit der Wiedergabe eines offenen Briefes von Bretonneau aus dem Jahre 1855 über die Diphtherie, welcher einerseits die grossen Verdienste jenes Autors um die Kenntniss der einheitlichen Krankheit erkennen lässt, andererseits ergiebt, dass schon Bretonneau vom epidemiologischen Standpunkt aus zu denselben Folgerungen in Bezug auf die Aetiologie der Krankheit gelangt ist, welche von bacteriologischer Forschungsrichtung aus jetzt gewonnen sind. In jenem Briefe tritt Bretonneau auf's Entschiedenste ein erstens für die directe Uebertragbarkeit der Krankheit unter Ausschluss der Verbreitung durch die Luft, zweitens für die ätiologische Einheit von Kehlkopfcroup und Mandeldiphtherie. Nachdem Bretonneau in seinen Werken unter dem Namen der Diphtherie ein fast erschöpfend klares Bild dieser specifischen Infectionskrankheit aufgestellt, brachte die pathologische Anatomie dadurch Verwirrung hervor, dass sie an Stelle des klinischen Begriffes einen anatomischen setzte und Zusammengehöriges trennte, ganz verschiedenartige Processe vereinte. Diese Verwirrung, welche sich auch auf's Publicum übertrug und welche ein lehrreiches Beispiel dafür ist, wohin es führt, wenn der pathologisch-anatomische Befund zum entscheidenden Kriterium gemacht wird, ist erst durch die ätiologischen Forschungen der jüngsten Zeit wieder behoben worden, welche sich wieder erinnert, dass die Infectionskrankheiten organische Processe sind, die sich nur am lebenden Individuum manifestiren, und es erscheint dem Verfasser fast so auf Grund seiner historischen Studien, dass die doctrinären Anschauungen

der pathologischen Anatomie der letzten 50 Jahre erst ein überwundener Standpunkt werden müssen, ehe man mit Aussicht auf Erfolg bei den Infectionskrankheiten an eigene productive Arbeit herangehen kann.

War Bretonneau als ein Klassiker der Forschung über Diphtherie zu bezeichnen, der durch die epidemiologisch klinische Methode den contagiösen Charakter der Krankheit, ihren Polymorphismus und eine Reihe anderer Fragen erwies, deren Bestätigung der jüngsten Zeit vorbehalten blieb, so ist als der zweite verdiente Forscher Oertel zu bezeichnen, welcher, in Bezug auf den pilzlichen Ursprung noch unter dem Banne der Irrlehren von Hallier und Naegeli stehend, dennoch durch den Thierversuch den experimentellen Beweis von der Uebertragbarkeit erbrachte. Der nächste grosse Fortschritt in der Erforschung der Aetiologie gebührt dann Löffler, welcher in seinem Diphtheriebacillus uns den alleinigen specifischen Erreger der Krankheit kennen lehrte.

An diese Entdeckung von Löffler knüpften sich auch die Forschungen von Roux und Yersin aus dem Jahre 1888 und der Nachweis des diphtherischen Giftes, einer Entdeckung, welcher übrigens schon Löffler nicht fern stand, und „von welcher eine neue Aera in der Lehre von den Infectionskrankheiten datirt, welche durch die Auffassung der infectiösen Krankheitsprocesse als Reactionen auf die Giftwirkung belebter Organismen charakterisirt wird". Die Bedingungen der Giftwirkung, welche von der Virulenz der Cultur und der Menge des Giftes abhängen, lehrten uns Roux und Yersin in ihren Versuchen genau kennen; der chemische Charakter desselben ist noch trotz verschiedener Theorien unbekannt, speciell ist nicht erwiesen, dass es sich um eine Eiweisssubstanz oder ein Nucleoalbumin handle, wie sich überhaupt Behring gegenüber den verschiedenen „Toxalbuminen" etc. skeptisch verhält; eher sei man berechtigt, es zur Klasse der Enzyme zu rechnen, von denen es sich aber fundamental durch die Möglichkeit genauer quantitativer Bestimmungen der Giftwirkung unterscheidet; in jedem Falle ist es eine durchaus specifische Substanz. —

Zur Geschichte der Therapie der diphtherischen Erkrankungen führt zunächst B. an, dass Bretonneau nach der Prüfung der verschiedensten Verfahren die Allgemeinbehandlung mit Calomel und Senega, eventuell mit Combination durch Schmiercur und die locale Behandlung mit Alaun und mit Salzsäure bevorzugte. Die Quecksilbercur bedarf verschiedener Cautelen und hat oft üble Nachwirkungen; symptomatisch bildete Br. die Technik der Tracheotomie zu einer Höhe aus, die später nur in weniger wesentlichen Dingen überschritten worden ist.

Die spätere Zeit hat, namentlich in Deutschland, Erwähnenswerthes mehr nach der Seite der negativen Kritik hinzugethan und trotz der Anzahl der Empfehlungen, zu denen die neueste Richtung unter dem Einfluss der antiseptischen Periode die Antiseptica hinzufügte, eigentlich kein neues Mittel beigebracht, welches durch die Constanz der Wirkung, wie sie aus der unsicheren, aber unentbehrlichen Methode der Statistik zu schliessen ist, sich als ein specifisches Mittel herausgestellt hätte. Speciell ist die Bretonneau-sche Quecksilbermethode nicht verurtheilt worden und nur von einigen Autoritäten empfohlen, die locale Behandlung mit Salzsäure, welche B. wegen der auch experimentell erwiesenen günstigen Wirkung der Chlorverbindungen für einen glücklichen Griff hält, aber nicht versucht worden. Was die Prophylaxe betrifft, so ist, trotzdem dass durch die Arbeiten von Bretonneau die Möglichkeit einer solchen erwiesen, eine solche nach richtigen Principien nicht einmal versucht worden, ja es zeigt sich bedauerlicher Weise oft sogar ein überraschend geringes Verständniss für das, was Noth thut.

Unser jetziges Bestreben geht nun dahin, durch ein specifisches, nicht durch Statistik, sondern durch das Experiment gewonnenes Mittel die Diphtherie zu heilen. Die wissenschaftlichen Voraussetzungen der Blutserumtherapie knüpfen an die Lehre von der Krise an, in welcher der Körper selbst eines Krankheitsgiftes Herr wird und deren Grundproblem auch heute noch nicht gelöst ist. Die Forschung hat nun gelehrt, dass die Körperflüssigkeiten des gesunden Individuums an sich keine krankheitserregende Wirkung besitzen, diejenigen des kranken Individuums auch bei völliger Abwesenheit von Krankheitserregern die Krankheit übertragen, diejenigen des geheilten Individuums immunisirende und heilende Eigenschaften bei der Uebertragung auf andere Individuen erlangt haben. Die Wirkung in den beiden letzten Fällen ist durchaus von quantitativen Verhältnissen der krankheitsübertragenden oder heilenden Substanz abhängig.

Zur Erzielung der Immunisirung sind bis jetzt 9 Methoden bekannt geworden, von denen die erste, die Vorbehandlung von Meerschweinchen mit sterilisirter Bouilloncultur, von C. Fraenkel angegeben ist, die anderen Methoden grösstentheils von Behring, z. Th. von ihm gemeinsam mit Wernicke oder von Wernicke allein herrühren. Meist handelt es sich bei diesen Methoden um die Vorbehandlung mit abgeschwächten lebenden Culturen oder abgeschwächten Giften, oder durch Verbindung beider Methoden. Die von Brieger, Wassermann und Kitasato angegebene Methode der Abschwächung durch Thymusextract erklärt B. als auf falschen Voraussetzungen beruhend.

Die Immunisirung vollzieht sich unter deutlichen fieberhaften Reactionen; in seinem Vorgehen hat sich B. an das von Koch empfohlene Princip der Tuberkulinbehandlung eng angelehnt; er hält hierbei im Gegensatz zu Bouchard und verschiedenen deutschen Autoren das giftige und das immunisirende Princip nicht für verschieden, sondern für identisch. Die Heilwirkung seitens der Körpersäfte tritt nicht durch eine Giftzerstörung ein, denn Gift und Heilserum können ohne chemische Zersetzung neben einander bestehen; es handelt sich in beiden Problemen nicht um qualitative Differenzen. Der Immunisirungseffect ist abhängig von der Reaction, welche das Gift erzeugt und von der absoluten Menge desselben.

Von dem von B. und Wernicke bereiteten

Heilserum, für dessen Uebertragung in die Praxis nach B. nunmehr die Zeit gekommen ist und zu dessen Gewinnung an einem grösseren Thiermateriale die Farbwerke von Meister Lucius & Brüning in Höchst die materielle Unterstützung gewährt haben, dürften zur Anfangsbehandlung 50 ccm und ebenso viel für die spätere Behandlung erforderlich sein (Immunitätswerth 1 : 400). Schon jetzt wird das Mittel von einer Reihe von Klinikern geprüft; „nachdem dieselben sich von der Unschädlichkeit des Diphtherieheilserums einerseits, von seinem Nutzen andererseits überzeugt haben, wird es nicht schwer sein, an hunderten von Fällen schliesslich zu einem gesicherten Urtheile zu kommen".

A. Gottstein (Berlin).

(Aus der Kinderklinik und dem Laboratorium der medicinischen Klinik der Universität Strassburg i. E.)

Combinirte Behandlung der Diphtherie mit Papayotin und Carbolsäure. Experimentelles und Klinisches. Von Dr. E. Levy, Privatdocent und H. E. Knopf, Assistenzarzt.

In Folge günstiger experimenteller Untersuchungen wurden seit October 1892 sämmtliche Diphtheriefälle der Klinik behandelt mit zuerst (2 Stunden lang) alle 10 Minuten, dann alle 2 Stunden wiederholten, vorsichtigen Pinselungen von

Rp. Papayotini (Gehe) 10,0
Acid. carbol. puriss. liquefact. 5,0
Aq. dest. ad 100,0
M.D.S. Vor Gebrauch umzuschütteln.

Das Papayotin sollte durch seine auflösende Kraft auf die Membranen der Carbolsäure Gelegenheit geben, in die Tiefe zu dringen, letztere ihrerseits die Bacterien abtödten. Ausserdem wurden reichliche Inhalationen, viel Wein und Eiscravatte beibehalten.

Von 51 so behandelten (meist schweren) Fällen starben 15 = 29,4% (5 nach Tracheotomie), während 36 = 70,6% (1 nach Tracheotomie) geheilt wurden. Dass die Membranen unter dieser Therapie viel rascher verschwanden als früher, liess sich objectiv sicher constatiren, subjectiv haben die Verfasser die Ueberzeugung, dass mehr Patienten vor der Tracheotomie hierdurch bewahrt blieben, und dass die Mortalität eine geringere war, als bei der sonst geübten Therapie.

(Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 32.)
Pauli (Lübeck).

(Aus der Kgl. medicinischen Poliklinik zu München.)

Ueber einen mit Heilserum behandelten Fall von Tetanus beim Menschen. Von Prof. Dr. Moritz in München.

Ein Fall von Trismus und Tetanus bei einem 12jährigen Knaben, der chronischen Form angehörig (Incubationsdauer nicht festzustellen, da die Eingangspforte nicht gefunden werden konnte), jedoch rasch (innerhalb 5 Tagen) zu bedrohlicher Höhe sich entwickelnd, ging nach Injection von 95 ccm Behring'schen Tetanusheilserums, welches (von einem Pferde stammend) den Immunisirungswerth 1 : 10 Millionen hatte, in Genesung über. Obwohl hierdurch ein stricter Beweis der Heilwirkung des Serums noch nicht geliefert ist, so hat Verf. doch die persönliche Ueberzeugung hiervon. Die theoretische, von Behring zur Heilung eines bereits ausgesprochenen Tetanusfalles angegebene Menge, das Tausendfache des zur einfachen Immunisirung ausreichenden Serums, wurde hier bedeutend überschritten, indem der 30 kg wiegende Knabe 95 ccm, also mehr als das 30fache dieser Menge erhalten hatte. Reactionserscheinungen traten, bis auf leichte Schmerzhaftigkeit der Injectionsstellen, nicht auf. In der auf diesen im Münchener ärztlichen Verein am 7. VI. 93 gehaltenen Vortrag folgenden Discussion theilten noch Fälle von Tetanus, die mit Behring's Heilserum behandelt worden waren, mit: v. Ranke (9jähriger Knabe mit subacutem Tetanus traumaticus, nach Injection von 50 ccm Heilserum geheilt), v. Ziemssen (19jähriger Gärtnergehülfe mit Tetanus traumaticus von prognostisch günstiger Art, nach Injection von 100 ccm geheilt), sowie Brunner (49jähriger Mann mit Tetanus traumaticus schwerster Form, nach Injection von 100 ccm Heilserum gestorben), welch letzterer auch einen schweren, nach Chloral- und Morphiumbehandlung in Heilung ausgehenden Fall erwähnte. Es lässt sich eben ein sicherer Beweis für die Heilwirkung des Tetanusheilserums beim Menschen zur Zeit nicht führen, da noch zu wenig Beobachtungen hierüber vorliegen, allein es muntern die vorliegenden doch entschieden zu weiterer Anwendung des Heilserums auf, da eine schädliche Einwirkung desselben (nur im Ziemssen'schen Falle trat Fieberreaction auf) nicht beobachtet wurde.

(Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 30.)
Pauli (Lübeck).

Die Bacteriologie der Vaccine-Lymphe mit Angabe einer verbesserten Methode für die Aufbewahrung derselben. Von M. Copeman.

Wohl in keinem anderen Lande kämpfen die Anhänger und Gegner des Impfzwangs augenblicklich so leidenschaftlich gegen einander wie zur Zeit in England. Um so zeitgemässer kommt der vorliegende Artikel, der einen — für England — neuen Vorschlag zur Conservirung der Lymphe bringt, um Gefahren, welche bis jetzt bei der Impfung nicht mit absoluter Sicherheit zu vermeiden waren, zu beseitigen. Bei den bacteriologischen Untersuchungen der Lymphe ist es Copeman nicht gelungen, den specifischen Träger des Impfvirus zu isoliren, wohl aber gewann er 3 Arten von Mikroorganismen, die er als „fremde" (extraneous) bezeichnet und deren Vorkommen die zuweilen nach der Impfung auftretenden Erkrankungen erklärt. Fast immer war der auch gewöhnlich in den oberen Schichten der gesunden Haut vorkommende Staphylococcus albus vorhanden, sehr selten konnte der Streptococcus pyogenes nachgewiesen werden, und in einem Fall gelang es, den Streptococcus des Erysipels zu züchten. Indem wir in Betreff der Details der bacteriologischen Versuche auf das Original verweisen, führen wir nur das eine sehr wichtige Resultat an. Durch Mischung der Lymphe mit Glycerin wird das Wachsthum dieser „fremden" Mikroben hintangehalten und sie sterben nach einiger Zeit vollständig ab, was durch Anlegung von Plattenculturen mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte.

Da die Wirksamkeit und Haltbarkeit der Lymphe dadurch durchaus nicht leidet, so empfiehlt C., diesen bei uns in Deutschland bekanntlich längst üblichen Zusatz zu verwenden.

(Brit. med. Journ., 17. Juni 1893.)
Reunert (Hamburg).

Ueber die antimalarische Wirkung des Methylenblau. Von Prof. Dr. Karl Kétli (Budapest).

Nachdem Guttmann und Ehrlich in zwei Fällen von Malaria durch 0,5 Methylenblau, 8 Tage hindurch gegeben, Heilung erzielt hatten, zog auch K. dieses Mittel in 5 Fällen von typischer Malaria in Anwendung. In 4 von diesen Fällen unterdrückte schon ein 1—2 maliges Verabreichen des Mittels die Anfälle, doch traten immer, trotzdem dass das Mittel noch 8 Tage regelmässig weiter gegeben wurde, nach einigen Tagen Recidive ein, die dann durch Chinin bekämpft wurden. Im fünften Falle blieb jede Wirkung auf das Fieber aus. Von Nebenwirkungen wurden bei 4 Kranken Erbrechen, bei allen Patienten später Diarrhoe beobachtet. Die antimalarische Wirkung des Methylenum coeruleum ist hiernach zwar vorhanden, jedoch nicht verlässlich und „steht weit hinter der des Chinins zurück".

(Ungarischer Archiv für Medicin Bd. II Heft 1.)
Bock (Berlin).

Ueber eine neue Behandlungsmethode des Morbus Brightii. Von Dr. Peter Netschajeff (Moskau).

Ausgehend von den Untersuchungen Mannaberg's, welche zeigen, dass die acute Nephritis durch einen eigenen Mikroorganismus hervorgerufen sei, hat N. bei acuter Nephritis das Methylenblau, das er als bacterienfeindlich erkannt hat, angewendet. Zwar haben Ehrlich und Leppmann bei Einführung des Methylenblau in die Therapie vor der Anwendung dieses Mittels bei Nierenaffectionen gewarnt, doch glaubte N. dadurch nicht von dem Versuche abstehen zu müssen.

Das Mittel wurde in 15 Fällen angewandt, 0,1 g dreimal an jedem zweiten Tage; schon am zweiten Tage war die Diurese bedeutend gesteigert, nach einigen Tagen verschwanden im Harn die Cylinder und das Eiweiss. Es werden drei Krankengeschichten mitgetheilt, in denen diese Wirkung sehr deutlich zu Tage tritt. Bei anderen Krankheiten angewendet, besitzt das Methylenblau durchaus keine diuretische Wirkung.

(Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 20.)
Bock (Berlin).

(Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Riegel in Giessen.)

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Salophens. Von Dr. Karl Osswald.

Mit Salophen wurden 7 Fälle von acutem, 2 Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus behandelt, ferner wurde es 9mal bei Neuralgien, 4mal gegen Fieber und einmal bei Diarrhoe gegeben.

Ueble Nebenwirkungen wurden selbst bei Gaben von 8 g täglich nie beobachtet. Es erklärt sich das daraus, dass die Salicylsäure aus dem Salophen erst im Darm abgespalten wird, so dass Magenbeschwerden hierbei nicht vorkommen, und ferner, dass bei Salophengaben von 6 g täglich höchstens 2,6 g Salicylsäure im Darm abgespalten werden, so dass natürlich die Nebenwirkungen um so viel geringer sein müssen als bei gleichen Gaben Salicylsäure oder seinen Salzen selbst.

Doch ebenso wie die Nebenwirkungen geringer sind, ebenso ist auch die Heilwirkung des Salophen geringer als die der Salicylsäure, so dass als Vorzug vor diesem die Geschmacklosigkeit und fehlende Hygroskopie übrig bleibt.

Man wird nach den gemachten Erfahrungen das Salophen mit Vortheil anwenden bei leichten Fällen von acutem Gelenkrheumatismus und zur Abwechslung mit Natrium salicylicum, das aber bei schweren Fällen seinen Platz behaupten wird. Bei Neuralgien, besonders Cephalalgie und Hemicranie durch Chlorose und Anämie, ist Salophen zu empfehlen.

(Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 16.)
Bock (Berlin).

(Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Riegel in Giessen.)

Ueber Benzonaphthol, ein neues Darmantisepticum. Von Dr. Franz Kuhn.

Auf Veranlassung von Prof. Riegel prüfte K. das Benzonaphthol, das von Yvon und Berlioz, von Ewald und von Brück als Darmantisepticum empfohlen war.

Eine gasgährungswidrige Eigenschaft konnte an dem Mittel weder ausserhalb noch innerhalb des Körpers nachgewiesen werden. Bei Versuchen an einem Menschen mit normalem Darme konnte eine nennenswerthe Aenderung der Menge der ausgeschiedenen Schwefelsäuren nicht verzeichnet werden. Bei Patienten, die an Darmkatarrhen oder Magenerkrankungen litten, konnte durch Benzonaphthol eine Verminderung der Indicanausscheidung nicht erzielt werden. Klinisch wurde eine günstige Wirkung durch das Mittel nicht erreicht; die Erfolge waren immer negativ, wenn nicht geradezu conträr. Benzonaphthol hat sich hier also als intestinales Antisepticum bei Darmerkrankungen nicht bewährt.

(Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 19.)
Bock (Berlin).

Ueber die Behandlung zweier Fälle von Diabetes mellitus mit Benzosol. Von Dr. Josef Lins (Innsbruck).

Nachdem Piatowski zuerst das Benzosol bei Diabetes mellitus versucht und mit diesem Mittel gute Resultate erzielt hatte, wendete Lins dasselbe auf Veranlassung von von Rokitanski bei zwei Fällen von Diabetes mellitus an.

Bei beiden Fällen war der Diabetes wahrscheinlich die Folge eines Traumas; einmal Fall, einmal Schlag auf den Hinterkopf.

Von Benzosol wurden täglich 3—10 × 0,5 resp. 5 × 1,0 g gegeben; es wurde gut vertragen, auch beobachteten die Patienten Abnahme des Durstgefühls und Verminderung des Hautjuckens, doch änderte sich das Allgemeinbefinden durchaus nicht, namentlich nahm der Zuckergehalt des Urins durch die Aufnahme von Benzosol weder bei gemischter Nahrung noch bei animalischer Nahrung

ab; es wurde im Gegentheil eine Zunahme der Menge und des Zuckergehaltes des Urins beobachtet.

(*Wiener klinische Wochenschrift 1893, No. 23.*)
Bock (*Berlin*).

Beitrag zur Kenntniss der Wirkungen des Scopolaminum hydrobromicum. Von Dr. L. Illig zu Freiburg i. B.

In letzter Zeit hat Verf. in der Freiburger Universitäts-Augenklinik mit dem neuen Mittel eine Reihe von Versuchen an normalen und kranken Augen angestellt. Zur Behandlung kamen 28 Fälle, bei denen das Scopolamin zum Theil allein, zum Theil abwechselnd mit Atropin angewandt wurde. Es wurden 1 promill. und 2 promill. Lösungen benutzt und täglich bis zu 4 Instillationen von je 1—2 Tropfen in den Conjunctivalsack gemacht. Dabei ist er zu folgenden Resultaten gelangt:

1. Das Scopolamin entfaltet schon in schwachen Lösungen eine schnellere Wirkung als das Atropin; in starken Lösungen übertrifft es das Atropin vielleicht zuweilen bezüglich des Grades der erzielten Pupillenerweiterung; die Wirkungsdauer dagegen ist beim Scopolamin selbst in den stärksten zulässigen Concentrationen eine beträchtlich geringere als beim Atropin.

2. Daher ist in therapeutischer Beziehung in allen Fällen, in denen das Atropin vertragen wird, das Scopolamin diesem Mydriaticum nicht durchgehends als absolut gleichwerthig in seiner endgültigen Wirkung an die Seite zu stellen, in keinem Falle als sicher überlegen zu bezeichnen.

3. Bei bestehender Idiosynkrasie gegen Atropin muss das Scopolamin als das vorzüglichste Ersatzmittel angesehen werden, da selbst nach längerem Gebrauch desselben keine störenden oder unangenehmen Nebenwirkungen eintreten. Ebenso ist das Scopolamin als werthvolles Mydriaticum bei allen jenen Entzündungszuständen des Auges zu bezeichnen, welche das Atropin wegen seiner druckverursachenden Wirkung contraindiciren.

4. Als Mydriaticum zu diagnostischen Zwecken wird nach wie vor das Cocaïn als das geeignetste Mittel zu bezeichnen sein, da das Scopolamin für solche Zwecke doch eine zu lange Wirkungsdauer hat.

(*Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 33.*) *R.*

(Aus der medicinischen Abtheilung des Herrn Prof. Rosenbach im Hospital zu Allerheiligen in Breslau.)

Ueber die Ausscheidung subcutan injicirten Morphiums durch den Speichel. (Vorläufige Mittheilung.) Von Dr. Julius Rosenthal (Kissingen).

Durch Leinenweber, Marmé, Alt, Tauber ist gezeigt worden, dass subcutan injicirtes Morphium durch die Magenschleimhaut ausgeschieden werde. R. hat nun den Nachweis geliefert, dass sich auch im Speichel von mit Morphium subcutan behandelten Patienten Morphium findet. Noch 2—3 Tage nach der Morphiuminjection fiel oft die Alkaloidreaction im Speichel positiv aus. Bei der Darreichung von täglich gleichen kleinen Morphiummengen konnte die Reaction manchmal erst am 3. oder 4. Tage nachgewiesen werden, so dass sich daraus eine Art cumulativer Wirkung des Morphium ableitet. — Das im Mageninhalt nachgewiesene Morphin stammt nun nicht etwa blos vom Speichel her, denn man erhält die Morphiumreaction im Mageninhalt immer viel kräftiger als im Speichel.

Die Thatsache, dass im Speichel bei subcutaner Morphiuminjection sich Morphium findet, ist vielleicht für den Gerichtsarzt von Bedeutung, indem diesem bei Vergiftungen leichter der Speichel als der Mageninhalt zur Untersuchung zu Gebote stehen dürfte.

(*Centralbl. f. klin. Medicin 1893, No. 1.*)
Bock (*Berlin*).

Physiologisches und Therapeutisches über Kalksalze. Vortrag, gehalten am 9. Juni 1893 im Vereine deutscher Aerzte in Prag. Von R. W. Raudnitz.

Ob die Rachitis eine Folge der Kalkverarmung des Gesammtorganismus sei, oder ob diese Krankheit die Folge eines entzündlichen Processes in den Knochen allein sei, diese Fragen harren noch ihrer Beantwortung. Denn wenn auch Brubracher aus der Thatsache, dass bei rachitischen Kindern nur die Knochen an Kalksalzen verarmt sind, nicht aber die übrigen Gewebe, schliessen will, dass die Rachitis allein eine Erkrankung der Knochen sei, so ist dieser Schluss nicht gerechtfertigt, da bei den von Br. untersuchten Kinderleichen die Ursache der Rachitis längst geschwunden gewesen sein kann. Ueberhaupt scheint die Ursache der Rachitis dem Ausbruch der Erkrankung längere Zeit (Monate) vorauszugehen, und man kann häufig an der Localisation der Erkrankung die Zeit der schädigenden Einwirkung ziemlich genau bestimmen.

Bei der Gerinnung der Milch im Magen wird das Caseïn als Käsekalk niedergeschlagen, und auch im Darm findet keine Trennung von Käse und Kalk statt. Eine solche Trennung würde schon im Magen erfolgen, wenn dort die Milchgerinnung nur durch Salzsäure bewirkt würde; durch das Labferment bleibt der Kalk am Käse gebunden, so dass beide zusammen resorbirt werden. Diese Resorption geschieht dann natürlich erst im Darm und nicht oder nur im geringsten Maasse im Magen. Ueberhaupt werden nach R's. Untersuchungen alle Salze der alkalischen Erden aus dem Magen viel schlechter resorbirt als aus dem Duodenum, dessen Anfangstheil wieder am vorzüglichsten resorbirt. Vom Kalkcarbonat wird dann am meisten resorbirt, wenn man im Versuche Magen und Duodenum in offener Verbindung lässt, so dass also hier zu gleicher Zeit die chemische Einwirkung des Magensaftes und die resorbirende Kraft des Duodenums zur Geltung kommt. Bei den anderen Salzen kommt dieser Einfluss des Magensaftes gar nicht in Betracht.

Bei einem gewissen Darmkatarrh der Säuglinge, bei dem die Fäces stark nach Buttersäure riechen, erzielt man, wenn der Process im Colon descendens sitzt, wohl einen Erfolg durch örtliche Behandlung mit sauren Adstringentien; sehr auffallend ist da die günstige Wirkung von Irrigation mit zur Hälfte oder Dreiviertel verdünntem Kalk-

wasser. Bei höher sitzendem Katarrh erweist sich der gesättigte phosphorsaure Kalk ($Ca_3[PO_4]_2$) messerspitzenweise mit Muttermilch vermischt als vorzügliches Mittel. Das Präparat ist nicht officinell und ist, wenn nicht anders möglich, vom Droguisten zu beziehen.

(*Prager med. Wochenschr. 1893, No. 29—31.*)
Bock (Berlin).

1. **Beiträge zur motorischen Function des Magens beim Hunde.** Von Dr. A. Hirsch (Gleicherwiesen). (Centralblatt f. klin. Med. 1892, No. 47.)
2. **Untersuchungen über den Einfluss von Alkali und Säure auf die motorischen Functionen des Hundemagens.** Von Dr. Hirsch (Gleicherwiesen). Centralblatt f. klin. Med. 1893, No. 24.)
3. **Weitere Beiträge zur motorischen Function des Magens nach Versuchen an Hunden mit Darmfisteln.** Von Dr. Hirsch (Gleicherwiesen). (Centralblatt f. klin. Med. 1893, No. 18.)
4. **Zur Frage der Wasserresorption im Magen des Hundes.** Von Dr. Hirsch (Gleicherwiesen). (Centralblatt f. klin. Med. 1893, No. 29.)

H. stellt seine Versuche an Hunden an, denen er eine Duodenalfistel angelegt hatte; die Hunde waren durch die Operation nicht in ihrem Allgemeinbefinden gestört, so dass die Resultate der Versuche eher verwerthet werden können, als wenn, wie es früher geschah, am ausgeschnittenen Magen Versuche angestellt wurden. Die Versuche zeigten, dass die Entleerung des Magens beim Hunde successive in verschieden grossen Intervallen und abhängig von der Art der Nahrung in verschieden langer Zeit nach der Nahrungsaufnahme erfolge. Für die Entleerung des Magens ist die Verflüssigung des Mageninhalts von grosser Bedeutung, so dass die einmal in Gang gebrachte Expulsion durch Aufnahme von Wasser erheblich beschleunigt und verstärkt wird. Compacte Nahrung verweilt länger im Magen und verlässt diesen nur allmählich entsprechend der Verflüssigung, Flüssigkeiten werden schneller entleert und immer in grösseren Quantitäten. Neutrales und schwach alkalisches Wasser wurde sehr schnell entleert, in 10—20 Minuten ist nichts mehr im Magen, resorbirt worden ist nichts, die Quantität der entleerten Flüssigkeit ist entsprechend der Magensecretion etwas grösser, als die in den Magen gebrachte; ebenso verhielten sich schwache Essigsäure-, Milchsäure-, Citronensäure-, Buttersäurelösungen, wogegen schwache 1—5‰ Salzsäurelösungen (ebenso Schwefelsäure-, Phosphorsäure-, Weinsäurelösungen) längere Zeit im Magen verweilten, stärkere Salzsäurelösungen und auch Essigsäurelösungen sehr bald zum Erbrechen führten. Die Oeffnung des Pylorus ist also abhängig von den Bewegungen des Magenkörpers, dessen Musculatur unter dem Einflusse der Magenschleimhaut steht, die wieder auf verschiedenartige Flüssigkeiten verschieden reagirt. Diese Verschiedenheit der Flüssigkeiten kann bedingt sein durch ihre verschiedene Resorptionsfähigkeit; es zeigte sich nämlich, dass von den aus dem Magen schnell entleerten Flüssigkeiten nichts resorbirt wurde, wogegen von der schwachen Salzsäurelösung ein grosser Theil zur Resorption gelangt war. Von grösserer Bedeutung als die Resorptionsfähigkeit der Flüssigkeiten im Magen ist für die Entleerung ihre Einwirkung auf die Darmschleimhaut. So wird die Entleerung des Magens gehemmt, wenn durch die den Magen verlassende Flüssigkeit der Darm schnell gefüllt wird; dies geschieht, wenn man die Fistel verschliesst, so dass die Flüssigkeit nicht nach aussen tritt, sondern in tiefere Theile des Darms gelangt. Auch bei geschlossener Fistel blieben Salzsäurelösungen am längsten im Magen, wogegen Essigsäurelösungen fast immer sehr bald erbrochen wurden, also nicht wie sonst durch die Fistel entleert wurden.

Für die Art und die Schnelligkeit der Entleerung des Magens ist die Grösse der Entfernung der Fistel vom Pylorus von grosser Bedeutung. Bei geringerer (4 cm) Entfernung strömen Flüssigkeiten jedweder Art unter geringem Druck mehr continuirlich aus, bei grösserer Entfernung geschieht die Entleerung der Flüssigkeit im Strahl. Es lässt sich diese Verschiedenheit daraus erklären, dass bei zu grosser Nähe der Fistel am Magen die Mitwirkung des Darms bei der Entleerung fast vollkommen ausgeschlossen wird, so dass auch hierdurch noch die Annahme, dass die Einwirkung der Flüssigkeiten auf die Darmschleimhaut für die Expulsion aus dem Magen bestimmend ist, eine Stütze findet.

Die Resultate der Versuche von v. Mering[1]), der gezeigt hatte, dass Flüssigkeiten den Magen viel schneller verlassen als feste Körper, dass Wasser im Magen nicht resorbirt werde, dass aus Lösungen Alkohol, namentlich auch Zucker, Dextrin und Pepton resorbirt werden und zwar um so mehr, je concentrirter die Lösungen sind, ferner dass der Magen eine grosse Menge Flüssigkeit secernire, stimmen zum Theil mit den schon früher von Hirsch gefundenen überein, zum Theil stehen sie mit diesen im Widerspruch. Die Fisteln, die v. Mering angelegt hatte, befanden sich nämlich ganz nahe am Pylorus, so dass sich schon daraus die schnelle Ausscheidung der Flüssigkeiten aus dem Magen und das Fehlen jeglicher Resorption erkläre.

Je näher dem Magen bei den Versuchsthieren die Fisteln angelegt sind, um so weniger sind aus den erlangten Resultaten auf die normalen Verhältnisse Schlüsse zu ziehen.

Bock (Berlin).

Die Behandlung der Chlorose mit Eisen und einigen anderen Medicamenten. Von R. Stockman.

An einer Reihe von uncomplicirten Chlorosen hat der Verf. die verschiedenen üblichen Medicamente geprüft; der Allgemeinzustand wurde dabei sorgfältig beobachtet und ausserdem in kürzeren Intervallen der Hämoglobingehalt sowie die Zahl der rothen Blutkörperchen bestimmt. Die Resultate dieser Untersuchungen lassen sich folgendermaassen kurz zusammenfassen:

Durch subcutane Injection von Eisen werden einige Formen der Anämien geheilt; bei Verwendung neutraler Lösung ist die Einspritzung in die

[1]) Siehe Therapeutische Monatshefte 1893, No. 5.

dicke Rückenmusculatur nicht besonders schmerzhaft, doch können nur kleine Dosen, höchstens 0,03 gegeben werden. Ausserdem wird von einigen Autoren ein schädlicher Einfluss auf die Nieren gefürchtet und die Heilungsdauer scheint keine kürzere zu sein als bei interner Medication. Bei der letzteren erwies sich das Ferrum reductum oder carbonicum, in nicht sehr grossen Dosen gegeben (0,06—0,12 zwei- bis dreimal täglich), am wirksamsten, während der Verf. von dem in organischen Verbindungen genommenen Eisen weniger Nutzen sah; so gaben die nach Kobert mit Hämol und Hämogallol behandelten Fälle wenig ermuthigende Resultate. Das in den Nahrungsmitteln enthaltene Eisen hat bei den Chlorotischen nicht annähernd denselben Effect wie das in anorganischen Verbindungen gegebene, während der Eisenmangel nach acuten Hämorrhagien leicht auf diese Weise ersetzt wird. Dass die Bunge'sche Theorie über die Wirkung des Eisens — Bindung des Schwefelwasserstoffs im Darm und dadurch ermöglichte Verwerthung des Eisens der organischen Verbindungen — nicht aufrecht zu halten ist, konnte durch Verwendung keratinirter Eisenpillen bewiesen werden. Indem hierdurch die Einwirkung der Salzsäure des Magensaftes und die Ueberführung in Eisenchlorid, welches besonders leicht Schwefelwasserstoff bindet, verhindert wurde, war man sicher, dass das „anorganische" Eisen zur Resorption gelangte und erzielte dabei rasche Heilung. Die Wismuthverbindungen wirkten nicht günstig, obgleich dies Metall ebenso gut H_2S bindet wie Eisen. Dadurch ist ein weiteres Argument gegen die angeführte Theorie gegeben. Mit Arsen hat der Verf. nur 5 Fälle behandelt, in Uebereinstimmung mit einer Anzahl anderer Autoren aber keinen Nutzen davon gesehen. Erst wenn dasselbe mit Eisen combinirt wurde, war in einigen Fällen ein Fortschritt zu verzeichnen, während andere Patienten erst nach Fortlassen des Arsens sich besserten, da unter dieser Behandlung die Verdauung litt. Jedenfalls hat es keinen directen Einfluss auf die Vermehrung der rothen Blutkörperchen, dagegen scheint es durch Verlangsamung des Stoffwechsels und dadurch erzielte Verminderung des Sauerstoffbedarfs auf die Kurzathmigkeit der Kranken günstig zu wirken. Schliesslich ist noch die Behandlung mit Manganverbindungen, mit Salzsäure und mit Abführmitteln zu erwähnen. Die ersteren beiden Methoden wiesen überhaupt keine Erfolge auf, bei Anwendung der Laxantien nahm der Hämoglobingehalt ab, doch wurde durch nachträgliche Verordnung von Eisen dann rasche Genesung erreicht.

(*Brit. med. Journ. 29. April und 6. Mai 1893.*)
Reunert (Hamburg).

Ueber die Diät bei chronischen Nierenleiden. Von Hale White.

Der Effect der verschiedenen Diätformen wurde durch fortgesetzte Urinuntersuchungen bei 10 Fällen von chronischer Bright'scher Krankheit studirt, so dass im Ganzen 400—500 Analysen gemacht sind. Es kam zur Verwendung ausschliessliche Milchdiät, eine aus Milch und Brod bestehende Ernährung und gemischte volle Kost. Die dabei gefundenen Resultate waren folgende: 1. Die Quantität des Urins ist grösser bei vegetabilischer oder Milchdiät als bei voller Kost. 2. Das spec. Gewicht wird wenig beeinflusst, durchschnittlich war es bei den erstgenannten Diätformen niedriger. 3. Die Menge des ausgeschiedenen Eiweisses war grösser bei reiner Milchdiät als bei vegetabilischer Kost und am geringsten bei gemischter Nahrung. Auch in den wenigen Fällen, in denen das Maximum bei diesem Regimen erreicht wurde, compensirte die grössere Menge der in dieser Nahrung enthaltenen Eiweissstoffe reichlich diesen Ausfall, so dass die Pat. bei voller Kost am ehesten vor Gewichtsverlust bewahrt wurden. 4. Die Bestimmung der Harnstoffausscheidung ergab wechselnde, oft ganz entgegengesetzte Resultate. 5. Das Allgemeinbefinden war bei gemischter Kost am besten, der Ausbruch der Urämie wurde dadurch nicht begünstigt, scheint sogar in einem Falle dadurch verhindert zu sein. Nach alledem empfiehlt der Verf. bei den chronischen Nierenleiden diese Diät.

(*Brit. med. Journ. 29. April 1893.*)
Reunert (Hamburg).

Behandlung der Bronchiectasien. Von Grainger Stewart.

Stewart findet die Ursache der Bronchiectasienbildung in einer Atrophie der Bronchialwand, die dann dem Luftdruck nicht mehr genügend Widerstand entgegensetzen kann. Die sich so bildenden Erweiterungen begünstigen die Ansammlung und Zersetzung des Schleims, welche ihrerseits zu anatomischen Veränderungen der Schleimhaut und der anderen Wandschichten der Bronchien sowie des Lungengewebes führen. Hieraus erklärt sich wieder der üble Geruch des Athems und des Sputums, die Hustenanfälle, die Fieberattacken und die Verschlechterung des Allgemeinzustands. Eine ätiologische Behandlung des Leidens ist selbstverständlich unmöglich, dagegen werden die Folgezustände durch intralaryngeale Injection folgender Mischung: „Menthol. 10,0, Guaiacol. 2,0, Ol. Olivar. 88" sehr günstig beeinflusst. In einem Falle wurde nach einer Probepunction die Höhle unter Resection zweier Rippen eröffnet, drainirt und dadurch ein gutes Resultat erzielt.

(*Brit. med. Journ. 3. Juni 1893.*)
Reunert (Hamburg).

Bronchiectasia apicis pulm. dextri. Pneumotomie. Heilung. Von Prof. Dr. Hofmokl in Wien.

Im Anschluss an zwei früher mitgetheilte Fälle von geheilter Bronchitis putrida durch Pneumotomie berichtet der Verf. über einen ähnlichen dritten Patienten. Bei dem letzteren handelte es sich um eine ätiologisch unklare, mit fötider Exhalation und Expectoration, mässig hohem Fieber, Abmagerung verbundene Höhlenbildung in der rechten Lungenspitze. (Dass diese Höhle wirklich eine bronchiectatische und nicht eine gangränöse gewesen ist, geht aus der Krankengeschichte durchaus nicht mit Sicherheit hervor. Ref.) Die übrigen Lungenpartien waren gesund. Tuberkelbacillen wurden im Sputum nicht gefunden. Nachdem durch 14tägige interne Behandlung eine

Besserung nicht erzielt worden war, eröffnete man die Höhle im II. Intercostalraum mit dem rothglühenden Paquelin, nachdem die Weichtheile durch einen 9 cm langen Schnitt durchtrennt waren. Aus der Lungenwunde entleerten sich sofort einige Gramm jauchigen, stinkenden Eiters. Die Eröffnung der Lunge erfolgte fast ohne Blutung. Drainage, Jodoformverband. 17 Tage nach der Operation hatten Expectoration und Husten ganz aufgehört, der Drain wurde entfernt; am Tage darauf wurde Patient entlassen. Später ist die Wunde völlig zugeheilt. An der Lunge ist, abgesehen von einer geringen Schalldämpfung RO nichts Abnormes nachzuweisen, der Patient selbst fühlt sich völlig wohl.

(*Wiener med. Presse 1893, No. 18.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Beitrag zur Lehre von der Abscedirung der fibrinösen Pleuropneumonie. Von Dr. Konrad Zenker.

Der aus dem patholog.-anatom. Institut zu Erlangen mitgetheilte Fall von Abscedirung einer fibrinösen Pleuropneumonie bietet — abgesehen von der grossen Ausdehnung der eitrigen Gewebseinschmelzung — das interessante Factum dar, dass als einziger Eitererreger der in grossen Massen vorhandene Diplococcus pneumoniae nachzuweisen war.

(*Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 50, 1892.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Die Schleimhautmassage der oberen Luftwege. Von Dr. C. Demme (Berlin).

Der Artikel beabsichtigt die im Titel genannte Methode gegenüber den zu grossen Lobpreisungen mancher Anhänger und dem absprechenden Urtheil Chiari's auf ihren wirklichen Werth zurückzuführen. Demnach sind die atrophischen und trockenen Formen der chronischen Katarrhe der oberen Luftwege das Hauptfeld der Vibrationsmassage; wenn auch nicht immer Heilung, so tritt doch stets eine für die Patienten sehr bemerkbare Besserung ein. Bei hypertrophischen Zuständen sind im Allgemeinen chirurgische Mittel vorzuziehen. Ferner ist zu bemerken, dass es nicht gleichgültig ist, mit welchem Medicament massirt wird; die Massage selbst wirkt allgemein, anregend auf Blut- und Lymphgefässe; das Medicament, das gewissermaassen eingerieben wird, bedingt dann die specielle Wirkung.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1893 No. 21.*)
Eisenhart (München).

Ueber Neuralgien und neuralgische Affectionen und deren Behandlung. Von Prof. Dr. Moriz Benedict.

Gegen die frischen Formen der peripherischen „Algien“ der Stämme und Plexus empfiehlt B. Jodpräparate (Jodnatrium), ferner locale Carbolinjectionen (besonders bei hochgradiger Druckempfindlichkeit), Galvanisation und Points du feu. Die durch letztere verursachten Wunden sollen durch Unguentum Mezerei etwa eine Woche unterhalten und erst dann unter Zinksalbe geheilt werden. Auch bei chronischen Formen sind Points du feu sehr wirksam, ausserdem Heilgymnastik, hydropathische Proceduren, besonders Einpackungen, thermische Einreibungen, Douchen (kalte oder gemischte, sog. schottische), Schwefelthermen.

Gegen die spinal-excentrischen Algien wendet B. wiederholt als souveränes Mittel Points du feu an der Seite der Wirbelsäule an, gegen die tabetischen Algien der unteren Extremitäten die Ischiadicusdehnung.

Die Strangurie und den Tenesmus heilt Verf. mit der elektrostatischen Douche im Verein mit Funken an der Wirbelsäule und über der Symph. oss. pub., bei den idiopathischen terminalen Algien (Schmerzen in der Haut, den Muskeln, Sehnen und Knochen etc.) kommen Jod- und Carbolinjectionen, Elektricität, Massage, warme Bäder und hydropathische Einhüllungen, Blutentziehung, Vesicantien in Betracht. Gegen die Arthralgien ist ausserdem Colchicin (0,03 auf 250,0 Wasser, 2—3 Esslöffel täglich), ferner die Behandlung der Uraturie heranzuziehen. Die Enteralgien entziehen sich bis jetzt der therapeutischen Einwirkung, wenn sie nicht gerade auf Taenia beruhen. Bei Gastralgien leistet manchmal der Magnet gute Dienste. Für die Hodenneuralgie zeigen sich wieder die Points du feu an der Seite der Lendenwirbelsäule wirksam.

Die terminalen Kephalalgien erfordern Galvanisation der Sympathici und durch den Kopf, Faradisation (meist elektrische Hand) und besonders die elektrostatische Douche. Bei besonders hartnäckigen Fällen hat Verf. die Cauterisation der abrasirten Kopfhaut mit dem Paquelin erfolgreich vorgenommen. Von Medicamenten Jodpräparate und in schweren Fällen, bei denen die idiopathisch-nervöse Natur zweifelhaft ist, Sublimat (0,15 auf 30 Pillen, 3 Stück *pro die*), bei sehr schweren Fällen Jod und Quecksilber in Verbindung mit kleinen Dosen Morphium ($^1/_3$ cg *pro dosi*, 3 mal täglich).

Anämische werden selbstverständlich mit Eisen und Arsen behandelt.

Von thermischen Proceduren wirkt manchmal trockene Wärme, manchmal die Eishaube. Ausserdem kommen locale und entfernte Blutentziehungen (z. B. am Anus) in Betracht, dann die derivirenden Methoden (heisse Fuss- und Wadenbäder mit Senf, fliessende hydropathische Flussbäder, Senfteige auf die Waden, Priessnitz'sche Waden- und Stammumschläge, künstlich unterhaltene Eiterungen an Arm und Nacken).

„Die Suturen-Algie“, die vorwiegend bei cerebraler Ueberanstrengung auftritt und manchmal rasch zu vorzeitigen Synostosen führt und dann schwere, der Pachymeningitis haemorrhagica ähnliche Zufälle erzeugen kann, wird gewöhnlich mit Points du feu, Jodnatrium und localer Eisapplication zu bekämpfen sein.

Die Rhachialgie erfordert thermische Proceduren, z. B. die Chapman'schen Schläuche und Eiswasser oder mit Wasser bis zu 26° R., ferner die Aspersion der Wirbelsäule mit Schwefeläther, sowie die Magnetotherapie. Dieselbe wird in sitzender Stellung angewandt, indem man den Magneten nacheinander in verschiedener Höhe den empfindlichen Wirbeln nähert oder im Liegen, wobei sich der Magnet unter einem Kissen befindet. Tritt kein rascher Erfolg ein, so ist von

dieser Methode gewöhnlich nichts zu erwarten. Weiter sind wirksam Carbolinjectionen, Einreibungen mit Jodtinctur, vorsichtige Massage an der Seite der Wirbel, Hypnose, Valeriana und Castoreum, Eisen und Arsen. Die Galvanisation ist hierbei unsicher und leicht schädlich. In einzelnen Fällen wirkt die faradische Pinselung an der Seite der Wirbelsäule.

Bei der angiospastischen Form der Migräne empfiehlt Verf. Ol. Foeniculi 15,0, Amylnitrit 5,5, 5—10 Tropfen auf's Taschentuch zum Riechen bis zur Röthung des Gesichts. Der continuirliche Gebrauch von Brom hält die Anfälle auseinander, die Wirkung versagt aber bald. Einen Heilerfolg soll die Faradisation liefern; dieselbe muss andauernd durchgeführt werden, zuerst 3 mal in der Woche, dann 2—1 mal, dann nur 1 mal in 14 Tagen u. s. w., oder auch die elektrostatische Douche. Ob während des Anfalls oder im Intervall elektrisirt werden soll, hängt von der Individualität des Falles ab.

Bei der Behandlung der hysterischen Algien spielt die Magnetotherapie (an den empfindlichen Wirbeln, in der Ovarialgegend, am Kopfe, selten in loco doloris) eine grosse Rolle. In Betracht kommt dabei weiter die innere Metallotherapie: Arsen und Eisen, die äussere in Form von Arsen- und Eisenbädern, sowie auch der Gebrauch sonstiger Thermen. Hydrotherapeutische Proceduren wirken hier selten gut. Der Umstand, dass viele der hysterischen Algien Faradisationsneurosen sind, muss dazu führen, den Faradisationsherd aufzusuchen. Von grosser Bedeutung in der Therapie der hysterischen Algien ist die Hypnose. Die Suggestionen in derselben findet Verf. mit seltenen Ausnahmen werthlos. Wo die psychische Beeinflussung im wachen Zustande von Wirkung ist, braucht man die Hypnose nicht. Was die einzelnen Formen der hysterischen Algien betrifft, so erweist sich bei der Ovarie der Magnet besonders wirksam. Derselbe wird in der Seitenlage oder so angewendet, dass er unter einem Polster angebracht ist, auf dem der Kranke ruht. Auch gegen den Bolus hystericus, den Laryngismus und Pharyngismus wendet Verf. mit Vorliebe den Magneten und den elektrostatischen Wind an. Die Gastralgien erfordern innerlich Aq. laurocer., Tinct. Gelsemii, Mag. Bism., Extr. Bellad., ferner die Magneto- und Metallotherapie, in schweren Fällen selbst Points du feu. Bei hartnäckigem Erbrechen leistet Essen im protrahirten warmen Bade oder die Application eines Eisbeutels auf den Magen während des Essens und des Verdauungsactes gute Dienste. Milchcuren und besonders Kefyr verdienen dabei Beachtung.

Der Tic douloureux wird besonders durch die Galvanisation und zwar des Sympathicus, weiterhin längs und quer durch den Kopf günstig beeinflusst, nicht minder durch die Franklinisation des Gesichts mittelst eines Spitzenrheophors, ferner kommt die Compression der Carotis, mehrmals täglich 5 Minuten, in Betracht. Hydrotherapeutische Proceduren sind zu vermeiden. Locale Wärme- und Kälte-Application kann mildernd wirken, ebenso Reiben mit Eis und die Douche filiforme von Winternitz. In einzelnen Fällen können auch locale Blutentziehungen förderlich sein. Was die operative Behandlung anbelangt, so legt Verf. das Hauptgewicht auf die Dehnung des Nerven; er zerschneidet ihn nicht, sondern zerreisst ihn durch Zug mit dem Häkchen. Je widerstandsfähiger der Nerv gegen die Gewalt ist, desto sicherer ist die Wirkung, weil die Zerrung eine grössere ist. Daher wirkt auch diese Methode bei längerem Bestehen des Leidens nicht, denn der atrophische Nerv verträgt die Dehnung nicht und reisst zu leicht ein. Deshalb empfiehlt Verf. in allen Fällen, in denen man nicht innerhalb spätestens 10—14 Tagen eine deutliche Besserung erzielt, zur Operation zu schreiten. Bleiben die Schmerzen nach derselben nicht fort, so sind sie doch den sonstigen therapeutischen Eingriffen, speciell der Elektrisation, zugänglicher.

(*Klinische Zeit- und Streitfragen, Band 6, Heft 3, 1892.*)
Kron.

(Casuistisches aus der Wasserheilanstalt des Professors W. Winternitz in Kaltenleutgeben.)

Unsere Behandlungsmethode der Chorea (Veitstanz.) Von Dr. Karl Pick.

Im Anschluss an die Schilderung eines Falles von Chorea entwickelt P. die in der Heilanstalt übliche Behandlungsmethode der Chorea: Die Patienten werden in der ersten Zeit ohne grosse Gewaltanwendung auf einem horizontalen Lager in einer ruhigen gestreckten Stellung gehalten, und dann der Körper leicht von oben bis unten im langsamen Tempo continuirlich gestrichen (Effleurage). Diese Procedur übt auf die erregte Musculatur eine hypnotische Wirkung aus, und bald folgt auch ein ruhiger Schlaf. Täglich wird zweimal die Streichung ausgeführt, an die auch später passive Beugungen der Extremitätengelenke, von den Fingern angefangen, angeschlossen werden. In steigender Dosis schreitet man dann zur activen Widerstandsgymnastik, doch darf man bei der Ausführung dieser Methoden keine Uebertreibungen begehen, da dadurch leicht Rückfälle verursacht werden.

Endlich werden Kälteeinwirkungen auf die Rückenwirbelsäule applicirt, in der Weise, dass ein kalter Umschlag auf den Rücken gelegt wird. Auf dem Umschlag befestigt man einen Kautschukschlauch, durch den man kaltes Wasser laufen lässt. Auf diese Weise kühlt man 1—2 mal täglich 2 Stunden die Wirbelsäule und setzt dadurch die Erregbarkeit des Rückenmarkes herab. Dazu werden noch kühle Halbbäder 18—20° 2—3 Min. lang und vor diesen feuchte Einpackungen verabreicht. Der im Bericht geschilderte Fall ist bei dieser Behandlung und blander Diät in 6 Wochen geheilt, ebenso ein anderer von Dr. Kraus mitgetheilter Fall.

(*Blätter für klin. Hydrotherapie 1893 No. 4*).
M—. (Berlin).

Ueber eine neue Behandlungsweise der Epilepsie. Von Prof. Paul Flechzig, Leipzig.

Verf. giebt zuerst ausschliesslich Opium oder Extr. Opii 0,05, 2—3 mal *pro die* und steigt allmählich um 0,25—0,35 bis zu 1,0 und darüber. Nach ca. 6 Wochen bricht er mit dem Opium plötzlich ab und reicht dafür Brom sofort in grossen Dosen (ca. 7,5 *pro die*). Nach etwa

2 Monaten wird diese Dosis allmählich auf 2,0 *pro die* vermindert.

(*Neurol. Centralbl. 1893, No. 7.*) *K.*

Der Hitzschlag und seine Behandlung vermittelst der Chloroformnarkose. Von Dr. Koerfer in Kreuzburg O.-S.

Der Verf. theilt zwei Fälle von Hitzschlag mit, in denen er eine günstige Einwirkung der Chloroformnarkose wahrgenommen haben will. Der eine Patient, der an heftigsten Convulsionen litt, war bei Beginn der Narkose fast moribund; der Erfolg der bei ihm angewandten Chloroformeinathmung war für den Verf. „ein geradezu verblüffender". Der andere Fall wies keine so bedrohlichen Erscheinungen auf wie der erst beschriebene. Indessen war auch hier eine auffallend günstige Beeinflussung der Herzthätigkeit und der Krampferscheinungen durch das Chloroform unverkennbar.

Auf die breiten Ausführungen des Verf. bezüglich der Theorie der Chloroformwirkung bei Hitzschlag einzugehen, dürfte sich wohl erst verlohnen, wenn durch eine grössere Anzahl einschlägiger Fälle die practische Bedeutung der vorgeschlagenen Behandlung sichergestellt ist.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 28.*)
J. Schwalbe (Berlin).

(Aus der k. Frauenklinik in München.)

Ueber den Keimgehalt der Frauenmilch. Von Dr. T. Ringel.

Bacteriologische Untersuchung der Milch von 12 gesunden und 13 kranken Wöchnerinnen ergab (Absaugen von Milch in sterile Gefässe, nachdem 1—2 ccm Milch ausgepresst und sodann die Warze mit Alkohol und Sublimatlösung desinficirt war) 3 mal Sterilität, 17 mal Staphylococcus albus, 2 mal Staphylococcus aureus, 1 mal beide, 2 mal ersteren und Streptococcus pyogenes; es sind also fast stets in der Frauenmilch Staphylococcen vorhanden, welche entschieden von aussen in die Brustdrüse eindringen, ohne pathologische Erscheinungen hervorzurufen; die in einzelnen Fällen von puerperalen Mycosen beobachteten Streptococcen werden dagegen aus der Brustdrüse ausgeschieden. Verfasser spricht die bacterienfeindlichen Eigenschaften der Milch als Grund dafür an, dass die Eitercoccen in der Brustdrüse nicht zu Entzündungen derselben führen und hält die von Honigmann (Ztschrift f. Hygiene und Infectionskrankheiten Bd. XIV, 2) experimentell in negativem Sinne beantwortete Frage, ob der Frauenmilch eine bacterienvernichtende Eigenschaft zukommt, noch nicht für vollkommen gelöst, glaubt auch bewiesen zu haben, dass die Staphylococcen durch die Milch eine abgeschwächte Virulenz erhielten, da auf Gelatineplatten wenig oder gar keine Colonien wuchsen, auf welchen Milch in grösserer Quantität sich befand.

(*München. Medic. Wochenschr. 1893, No. 27.*)
Pauli (Lübeck).

Ueber Gonorrhoe bei kleinen Mädchen. Von Dr. Cassel (Berlin).

Die Vulvo-Vaginitis kleiner Mädchen, die überwiegend auf gonorrhoïscher Basis besteht, wies Verf. durch genaue bacteriologische Untersuchung nach bei 30 Patienten im Alter von 7 Monaten bis 11 Jahren, von denen bei 24 sich Gonococcen fanden. Die 6 Fälle nicht gonorrhoïscher Natur unterschieden sich von den übrigen sofort durch den ganz verschiedenen Charakter der Eiterung, indem dort ein dicker, grünlicher, profuser Eiter mit Gonococcen, hier nur ein dünnflüssiges, graugelbes oder grauweisses Secret ohne Gonococcen sich fand. Die ersteren sind stets direct (Stuprum) oder indirect (enges Zusammenleben, Unreinlichkeit) durch Gonorrhoe Erwachsener verursacht, in vielen Fällen gelang dem Verf. der directe Nachweis hiervon. Die Therapie bestand neben Reinlichkeit (Baden und Waschen der Genitalien) erst in dreimal täglichem Ausspritzen der Vagina mit Sublimat 1 : 2000, dann nach Cessiren der profusen Eiterung (nach 3—4 Wochen) in 2—3 mal wöchentlichen Injectionen von 1—1,5% Argentum nitricum-Lösung. Auch so dauert die Affection ziemlich lange (3—4 Monate). Die Therapie der nicht specifischen Eiterung, welche durch verschiedene anderweitige Ursachen hervorgerufen war, bestand neben Reinlichkeit in Anwendung adstringirender Flüssigkeiten, konnte jedoch nicht immer Heilung hervorbringen.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 29.*)
Pauli (Lübeck).

(Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg.)

Zur operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose im Kindesalter. Von Dr. L. Conitzer, Assistenzarzt.

Von 7 durch Dr. Alsberg operirten Fällen von Bauchfelltuberculose (2 Knaben, 5 Mädchen) im Alter von 2¼ bis 9 Jahren gehörten 4 der exsudativen, 3 der trockenen Form an. Bei sämmtlichen konnte sicher festgestellt werden, dass es sich um Tuberculose handle, theils durch den mikroskopischen Befund (zahlreiche Bacillen bei der trockenen, bei 2 Fällen der exsudativen Form nur vereinzelte; typische Tuberkelstructur mit Riesenzellen), theils durch das Auftreten von Knochentuberculose nach Heilung der Affection. Sämmtliche 4 Fälle der exsudativen Form sind durch einfache Laparotomie (der Eingriff stets gut vertragen) (bei einem blieb noch eine kleine Fistel zurück), nachdem geeignete diätetisch-medicinische Therapie erfolglos gewesen war (bei einem 9jährigen Knaben verschwand wieder auftretender Ascites bald spontan), geheilt, so weit man bis jetzt beurtheilen kann, da, um von definitiver Heilung zu sprechen, noch zu kurze Zeit (¾—2 Jahre) verflossen ist. Von den 3 Fällen der trockenen Form wurde einer (4 Jahre altes Mädchen) gebessert, 2 starben.

Aus diesen Erfahrungen, durch Mittheilung der Krankengeschichten belegt, zieht Verfasser den Schluss, dass die Laparotomie bei der Bauchfelltuberculose indicirt ist und bei der trocknen Form selten, bei der exsudativen meistens zur Heilung führt, wenn die sonstige Therapie sich als unzulänglich erwiesen. Contraindication bildet desolater Ernährungszustand der Kinder und das Vorhandensein sonstiger schwerer Tuberculose.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 29.*)
Pauli (Lübeck).

(Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Lücke in Strassburg.)

Die Behandlung tuberculöser Knochen- und Gelenkerkrankungen mit Jodoform-Glycerin. Von Dr. Brodnitz, Assistenzarzt.

Auf Grund von 87 Fällen wird die Behandlung mit Jodoformglycerin empfohlen unter Zusammenfassung folgender Gesichtspunkte für die Indication der verschiedenen Arten der Anwendung:

Für das Billroth'sche Verfahren (Incision, Entfernung alles Cariösen, nachfolgende Primär- oder Secundärnaht nach Ausfüllung mit Jodoformglycerin, von welchen letztere bevorzugt wird wegen sicherer Vermeidung der Entstehung von Blutgerinnseln, die leicht die Asepsis hindern) eignen sich Fälle, in denen wahrscheinlich operativ alle Krankheitsherde zu entfernen sind.

Für Punction und Injection eignen sich die Kapseltuberculosen, wenn sie nicht zu weit vorgeschritten sind, sowie kalte Abscesse, deren Ausgangspunkt nicht zu erreichen ist.

Alle schwereren Fälle von Gelenktuberculose, bei denen es nicht möglich ist, alles Krankhafte sicher zu entfernen, werden am besten behandelt mit consequenter Tamponade durch Jodoformglyceringaze (sterilisirte Gaze, mit der Mischung getränkt, Verbandwechsel alle 5 Tage).

Die Sterilisation des Jodoformglycerins wird folgendermassen vorgenommen:

20 g-Gläser (2,0 Jodoform und 18,0 Glycerin) werden, nachdem sie gut verkorkt und die Korke mit Bindfaden befestigt sind, im Kochsalzbade 2 bis 3 Stunden auf 110° erhitzt und dann mit dem Kork bis zur Hälfte des Halses in geschmolzenes Paraffin getaucht. Vor Gebrauch werden die Fläschchen in Sublimatlösung gelegt und alsdann in Schälchen entleert, die in Sublimat gelegen haben.

(*Zeitschr. f. Chirurgie Bd. 35, No. 5 u. 6.*)
Pauli (*Lübeck*).

Hundert Radicaloperationen von Leistenhernien, ausgeführt nach dem Verfahren Bassini's. Mitgetheilt von Prof. Dr. C. Nicoladoni in Innsbruck.

An der chirurgischen Klinik in Innsbruck wurde die Radicaloperation der Hernien bis Anfang 1891 nur in jenen Fällen vorgenommen, in welchen wegen Grösse der Bruchpforte oder wegen Verlöthungen des Bauchinhaltes ein schliessendes Bruchband nicht getragen werden konnte.

Erst nach dem von Bassini im XL. Bande des Langenbeck'schen Archivs erschienenen Berichte, in welchem 262 nach eigener Methode mit glänzendstem unmittelbaren und nachträglichen Erfolge operirte Fälle mitgetheilt wurden, entschloss sich N., dieses Verfahren, welches mit möglichster Vollendung die natürlichen Verhältnisse des Leistencanals wiederherzustellen vermag und dementsprechend eine so überraschend grosse Procentzahl dauernder Heilungen ergab, auch bei freien, zurückhaltbaren Leistenhernien in Anwendung zu ziehen.

Seitdem hat N. in einem Zeitraum von nicht viel mehr als 2 Jahren 100 Leistenhernien nach dieser Methode operirt.

Die beiden wesentlichsten Factoren des Bassini'schen Verfahrens sind: 1. die hohe, im Niveau des Bauchfelles vollzogene Abbindung des Bruchhalses und 2. die Wiederherstellung der verloren gegangenen hinteren und vorderen Wand des Leistencanals durch Vereinigung der fleischigen Bauchwand mit dem Poupart'schen Bande und der darauf folgenden Schliessung des M. obl. ext.

In welcher Weise der Bruchsack am leichtesten und sichersten losgelöst wird, schildert N. in eingehender Weise. Bezüglich der Technik ist das Original einzusehen.

Von den Patienten war der jüngste 2, der älteste 65 Jahr alt. Sieben waren weiblichen Geschlechts, darunter eine Ovarialhernie, in 6 Fällen war der Bruch angeboren, fünfmal wurde beiderseitig operirt, darunter einmal in 1, sonst in 2 Sitzungen. In 4 Fällen war der Bruch incarcerirt, in 1 dieser Fälle erforderte die bereits entwickelte Gangrän die Resection eines 8 cm langen Dünndarmstückes. Resection des Coecums und eines Stückes Ileums wurde wegen einer alten Perityphlitis mit Abscess- und Schwartenbildung in einer Scrotalhernie ausgeführt, weil eine Reposition schon unmöglich gewesen wäre. Auch hier gelang es, den Samenstrang ohne Nebenverletzung zu isoliren; beide Darmresectionen sind genesen. Einmal handelte es sich um eine directe innere Leistenhernie. Sieben Hernien waren mit Leistenhoden complicirt; bei 6 Leistenhoden, die sämmtlich klein waren und an kurzen Samensträngen hingen, wurde die Semicastration vorgenommen mit Rücksicht darauf, dass die Träger dieser atrophischen Drüsen ja immer in Gefahr leben, später an Sarcom oder Carcinom dieser schlecht entwickelten Organe zu erkranken. Ein Leistenhoden, der ziemlich gross war und an langem, schwierig isolirbarem Samenstrang hing, wurde in die linke insufficiente Scrotalhälfte verlagert, blieb aber, wie sich nachträglich herausstellte, dort nicht liegen, so dass sich der betreffende Kranke wieder vorstellte mit der Bitte, den Hoden zu entfernen, da er ihn durch sein Emporsteigen bei der Arbeit schmerze und behindere. Sechs Hernien waren angeboren. Wenn die Bruchsäcke derselben in ihrem Grunde den Hoden enthielten, wurde ein Rest von ihnen zur Bildung einer Tunica testis verwendet. Neunmal war das Netz im Bruchsack angewachsen und musste nach mehrfacher Ligatur gelöst werden. Sechsmal war der seröse Bruchsack von präperitonealem Lipomen bedeckt, einmal enhielt der Samenstrang eine umfänglichere Fettgeschwulst. In 3 Fällen waren 2 nebeneinander entwickelte Bruchsäcke vorhanden; viermal lag das Coecum vor, in 2 Fällen Colon descendens und S romanum. Diese Fälle verdienen eine besondere Würdigung, weil sie auf keine andere Weise als durch Bassini's Isolirung des Samenstranges einem befriedigenden Ende zugeführt werden können.

Fünf der 100 Radicaloperationen sind per secundam, 94 per primam, die meisten innerhalb 12—20 Tagen vom Datum der Operation an gerechnet, geheilt. Ein 52jähriger Mann starb 16 Tage nach der Operation an Sepsis, welche durch 2 septische Suturen der Muskelschicht veranlasst war.

Bruchbänder wurden, gemäss den Anordnungen Bassini's, nach der Operation nicht getragen.

(*Wiener Med. Presse 1893 No. 22—26.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Ein Fall von Milzexstirpation. Von Dr. K. G. Lennander, o. Prof. der Chirurgie (Upsala).

Der Fall betraf eine 28jährige Patientin, welche seit ihrem 14. Jahre an einer Milzvergrösserung litt. Anfangs war hiermit kein neues Unbehagen verbunden, nur dass eine leichte Völle in der linken Seite verspürt wurde. Vor zwei Jahren machte Patientin eine Geburt durch, und seitdem begann die Milz schneller zuzunehmen, bis sie allmählich eine solche Grösse erreichte, dass die vordere Percussionslinie bis zur Parasternallinie und der untere Rand bis zum Ileum inter cristas ilei reichte. Die Milz war durchweg palpabel.

Auf Grund des langsamen Verlaufes und der Ergebnisse zahlreicher Bluntuntersuchungen glaubte L. Leukämie ausschliessen zu können. Dagegen hielt er es nicht für unwahrscheinlich, dass eine beginnende lienale Pseudoleukämie vorlag. Als das nächstliegende Moment nahm er Febris intermittens an.

Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Tumors zeigte indess die gewöhnliche Milzstructur mit reichlichem Pulpagewebe. Diagnose: Splenadenom (vgl. J. Orth, Lehrbuch der spec. path. Anat. Berlin 1882, S. 112).

Ausser dem Milztumor hatte Patientin noch ein anderes Bauchleiden, das als Cholelithiasis oder als Peritonitis um die Gallenblase aufgefasst werden musste.

Für eine Operation sprachen die heftigen Schmerzen der Patientin und eine fortschreitende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens; gegen eine Operation vor Allem der niedrige Hämoglobingehalt (50 %).

Die Operation wurde am 26. September ausgeführt. Es wurde ein L-Schnitt in die Linea alba und durch den linken M. rectus gewählt, um Gelegenheit zu haben, erst die Gallenwege zu untersuchen und dann die Milz zu exstirpiren. Steine waren in der Gallenblase nicht zu fühlen, doch war die Gallenblase zum grossen Theil mit dem Duodenum verwachsen. Diese Adhärenzen wurden durchschnitten.

Die Operation ist für die Patientin bestimmt von Nutzen gewesen. Sie ist von ihren Qualen befreit worden. Einen wie grossen Antheil die Milzexstirpation oder die Lösung der Verwachsungen zwischen der Gallenblase und dem Duodenum hiervon gehabt hat, muss allerdings unentschieden bleiben.

Am Schlusse seiner Arbeit führt L. 18 Fälle von Laparosplenectomien (16 Exstirpationen, 2 Resectionen; 4 Todesfälle) aus der neueren Litteratur an, welche in den früheren Zusammenstellungen (vgl. C. f. Chir. 1891, S. 179) noch nicht enthalten sind.

Dieselben lassen eine wesentliche Verbesserung des Resultates erkennen, was wohl zunächst in dem Umstande zu suchen sein dürfte, dass man bei einer hochgradigen leukämischen Beschaffenheit des Blutes äusserst zurückhaltend geworden ist.

Aus der gesammten jetzt vorliegenden Litteratur zieht L. folgende Schlüsse:

1. Bei einer stark leukämischen Blutbeschaffenheit, z. B. 1 : 10 und darüber, kann man sicher sein, seinen Patienten durch parenchymatöse Blutungen oder Nachblutungen zu verlieren.

2. Bei einer beginnenden Leukämie ist eine Milzexstirpation berechtigt, wenn man die Ansicht hegt, dass die Krankheit lienaler Natur ist und der Tumor grosse Beschwerden verursacht.

3. Ob eine Milzexstirpation eine beginnende lienale Leukämie oder Pseudoleukämie aufzuhalten vermag, darüber liegen noch keine Erfahrungen vor.

4. Sehr grosse Milztumoren ergeben eine schlechte Prognose. Es mag jedoch daran erinnert werden, dass Billroth 1887 eine Malariamilz, die 5,5 kg wog, exstirpirte, worauf vollständige Genesung der 25jährigen Patientin erfolgte.

5. Verwachsungen, namentlich mit dem Zwerchfell, verschlimmern die Prognose.

6. In demselben Maassstabe, wie sich die aseptische Chirurgie und die Technik der Exstirpation anderer grosser Bauchtumoren vervollkommnet, gestalten sich auch die Resultate der Milzexstirpationen besser.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 30.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Schweissfuss und Plattfuss. Von Dr. Roman Thomaszewski (Görlitz).

Th. hat Untersuchungen darüber angestellt, wie oft Schweissfuss, Plattfuss und Varicenbildungen gleichzeitig angetroffen werden, und auf welche Ursachen dieses Zusammentreffen zurückzuführen ist.

Das den Untersuchungen zu Grunde liegende Material ist den poliklinischen Krankenjournalen von Lesser's aus den Jahren 1882—1892 entnommen und umfasst 189 Fälle.

Wir können hier nur die Schlussfolgerungen Th.'s anführen und müssen bezüglich der Erklärungen und statistischen Aufstellungen auf das Original verweisen.

Th. kommt zu dem Resultate, dass eine Reihe von Schweiss- und Plattfüssen, bei denen Rachitis, statische Veränderungen des Fussskeletts im Anschluss an erlittene Traumen, atrophische Zustände der unteren Extremität aus sonstigen Gründen u. a. m. nicht verantwortlich gemacht werden können, auf eine varicöse Entartung der Venen zurückzuführen seien. Der Einfluss der letzteren macht sich zunächst in dem Auftreten des sogenannten spontanen Schweissfusses geltend. Das Pubertätsalter ist die Zeit, wo frühestens jene abnorme Schweissbildung an den Füssen beobachtet wird. Gewisse Volksstämme, so besonders die angelsächsische Rasse, scheinen besonders zur Entwicklung des Schweissfusses disponirt zu sein.

An den Schweissfuss pflegt sich in dem reiferen Alter bei Frauen früher, aber nicht so häufig als bei Männern, das Auftreten des Plattfusses anzuschliessen, wobei die Art der Beschäftigung, anhaltendes Stehen und Gehen und das Tragen schwerer Lasten befördernd auf die Entwickelung des Plattfusses einwirken. Bei gleicher Schädigung widersteht das männliche Geschlecht länger den auf die Abflachung des Fussgewölbes hinwirkenden Momenten, doch tritt selbstverständlich beim weiblichen Geschlecht wegen der weniger schweren

Körperarbeit der Plattfuss im Ganzen selten auf. Bei dem spontanen Plattfuss findet sich eine Atrophie der Unterschenkel- und der Sohlenmusculatur in Folge von varicöser Entartung der Muskelvenen (der Muskel atrophirt in Folge zu reichlicher Durchfluthung mit venösem Blut). Bei dem weiblichen Geschlecht pflegt die abnorme Schweissbildung früher aufzuhören, da die Entwicklung der Varicen unter dem Einflusse der Schwangerschaften rascher vor sich geht und schneller zu atrophischen Zuständen der Haut oder zu den Formen der elephantiastischen Entartung der Haut führt. Letzteres tritt ein, wenn die varicösen Veränderungen neben den Venen auch die kleinen Lymphgefässe ergriffen haben. Je nach Geschlecht, Alter und Beruf werden Schweiss- und Plattfuss zusammen oder ersterer und letztere allein angetroffen. Die stärkere Entwicklung der Varicen nebst Atrophie der Haut und den Folgeerscheinungen dieser Atrophie, wie Epithelialzerfall (Ekzema varicosum) oder gar Geschwürsbildung gehören in das höhere Lebensalter.

(*Wiener Med. Presse 1893 No. 32—36.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Die Behandlung der Varicositäten. Von Dr. L. Robitsch.

Verf. berichtet über circa 100 an Varicositäten leidende Kranke aus der chirurgischen Klinik von Prof. Landerer in Leipzig, welche mit dem von Landerer erfundenen und auf dem Chirurgencongress 1891 demonstrirten Krampfaderband behandelt wurden. Es ist dies ein strumpfbandartiger Apparat, welcher im Innern eine parabolische Feder mit einer Pelotte enthält, die mit Wasser oder Glycerin gefüllt ist. Diese Bandage wird unterhalb des Knies an der Innenseite des Unterschenkels angelegt, wenn die Varicositäten nur bis zum Knie gehen, am Oberschenkel, wenn sie höher hinaufreichen. Die Pelotte kommt auf die ektatische Vene zu liegen und, da die parabolische Feder vom Bein abgekrümmt ist, drückt die Bandage nur an der Stelle, wo die Pelotte liegt. Die auf dem Chirurgencongress gegen das Princip und die Brauchbarkeit der Bandage geäusserten Bedenken haben sich nicht als richtig erwiesen. Der Zweck der Bandage ist die Ausschaltung des central auf den Venen liegenden Blutdrucks, dasselbe, was die Trendelenburg'sche Operation bewirken will. Der grundlegende Gedanke bei der Erfindung der Bandage war der, dass durch die Rarefication und das Verschwinden der Venenklappen der ganze hydrostatische Druck der Blutsäule bis zum Herzen hinauf auf den Venen und den Capillaren ruht und dass durch einen zwischen Centrum und Peripherie eingeschobenen Ersatz für die Venenklappen die Stauung und die Varicositätenbildung beeinflusst werden musste. Von den circa 100 mit der Bandage Behandelten, von denen eine Anzahl die Bandage schon über 2 Jahre trägt, sind in circa 90% der Fälle die Beschwerden beseitigt, bei einem Theil der Fälle, besonders den Varicocelen, konnte die Bandage ganz weggelassen werden, da die Venen kleiner wurden und ganz verschwanden. Die Bandage ist leicht und bequem anzulegen, angenehmer als Binden und Gummistrümpfe und billiger als diese. Die Glycerinfüllung ist nur alle 3—4 Monate, die Wasserfüllung alle 6—8 Wochen zu erneuern. Da sich nun doch nur ein kleiner Theil der Patienten so ohne Weiteres zu den Operationen von Trendelenburg, Schede, Madelung oder Boenneken entschliessen wird, ist das conservative Bandageverfahren von Landerer sehr zu empfehlen.

(*Deutsche Med. Wochenschr. 1893, No. 34.*)
Drews (*Hamburg*).

Radicaloperation der Hydrocele. Von G. Hall.

Die Methode besteht in Incidirung des Scrotums und der Tunica vaginalis, wobei ein etwa 1 Zoll langer Schnitt angelegt wird, Entfernung der Flüssigkeit und Vernähung der Tunica vaginalis mit der äusseren Haut. Neunzehn derartig behandelte Fälle sind vollständig geheilt.

(*Brit. Med. Journ. 8. April.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Erfolgreiche Behandlung der Eklampsie durch Aderlass. Von R. Miller.

Bei einer Pat., die auch nach der Entbindung heftige eklamptische Anfälle hatte, machte M. eine Venaesectio, nach der die Anfälle sofort sistirten.

(*Brit. Med. Journ. 15. April.*) *Reunert* (*Hamburg*).

(Aus der Klinik v. Rokitansky, Graz.)

Lysol in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Von Dr. E. Rossa.

Das Lysol wird zur persönlichen und äusserlichen Desinfection in 1%iger, zur Scheidenspülung in 2%iger Lösung verwendet; letztere erzeugt allerdings in der Regel heftiges Brennen; einmal wurde locale Urticaria, bei einer anderen Patientin nach jeder Lysolapplication ein acutes Ekzem beobachtet. Ein Vergleich gleich langer Perioden, in welchen einestheils Carbolsublimat, anderntheils Lysol bei den Entbindungen angewandt wurde, zeigte, dass sich die Lysolperiode durch einen grösseren Procentsatz fieberfreier Wochenbette (um 1,74 % mehr) und einen geringeren (um 2,8 %) an hohem Fieber (über 39,0) auszeichnete. In der Carbolsublimatperiode ereigneten sich 2 Todesfälle an puerperaler Sepsis, in der Lysolperiode keiner. Besonders geeignet erschien das Lysol (2%ige Lösung) zu Uterusspülungen bei beginnender Endometritis puerperalis. Auch bei einer Reihe gynäkologischer Operationen hat sich das Mittel bewährt. Als besonderer Vorzug wird, neben seiner hohen desinficirenden Kraft, seine äusserst geringe Giftigkeit hervorgehoben.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1893 No. 24.*)
Eisenhart (*München*).

Zur Behandlung der chronischen Endometritis. Von Prof. Dr. E. Fränkel (Breslau).

Zunächst betont F. die Bedeutung der Probeexcochleation vor der event. Hysterectomie und der Anwendung des Probetampons in Fällen isolirter Endometritis corporis uteri ohne nachweisbare Veränderungen an der Portio und zuweilen auch ohne scharf ausgeprägte Sondirungsresultate. Bezüglich der Therapie herrscht gegenüber der Endometritis chron. noch eine Vielseitigkeit der Methoden und

der Heilmittel, wie sie wohl auf keinem anderen Gebiete mehr angetroffen wird. In den mehrfachen ungelösten Fragen Stellung zu nehmen, ist die Absicht F.'s. Da dies Zusammenvorkommen von Endometritis corporis und cervicis entschieden häufiger ist, als gemeiniglich angenommen wird, ist meist auch eine Behandlung der ganzen Schleimhaut und zunächst des Corpuskatarrhs angezeigt. Bei der hämorrhagischen Form der Endometritis behauptet die vielumstrittene Curette ihre Bedeutung, sowohl bei der nach Abort u. dgl. auftretenden Form, als auch bei jener, welche im Gefolge nicht entzündlicher Reizzustände der Ovarien und Tuben vorkommt; hier ist allerdings eine längere Nachbehandlung mit Stypticis (Liquor ferri, Jod, Elektricität, auch Chlorzink) von Belang. Nicht angezeigt ist die Excochleation besonders bei der eitrigen Endometritis; hier empfiehlt sich die Erweiterung und Drainage der Uterushöhle mit Jodoformgaze und ganz besonders die Watte-Auspinselung mit 50%iger Chlorzinklösung. In dieser Concentration sind Stenosen u. dgl. nicht zu befürchten, vielmehr hat F. mehrfach Eintritt von Gravidität und normaler Geburt, auch in Fällen von habituellem Abort beobachtet. Der der Chlorzinkätzung häufig unmittelbar folgenden Blutung wird durch einen Tampon (24 St.) vorgebeugt. Bei der hämorrhagischen Form der eitrigen Endometritis wurde Alumnol (als 5%ige Gaze und ebensolche Antrophore) oder demnächst Ichthyol mit Erfolg angewendet. In manchen Fällen wird erst eine Combination verschiedener Methoden und eine Abwechslung in den Medicamenten zum Ziele führen. Schliesslich bestätigt F. die Erfahrung anderer Gynäkologen, dass eine Complication der Endometritis mit secundären, subacuten oder chronischen Entzündungen der Adnexe eine intrauterine Therapie nicht nur nicht contraindicirt, sondern dass die Inangriffnahme vorerst des Endometriums von günstigster Wirkung ist; nur darf das Stadium der Entzündung nicht das acute sein und müssen eitrige Tubensäcke u. dgl. ausgeschlossen werden können; ferner ist jede Dislocation des Uterus zu vermeiden; es erheischt somit diese Methode, die in richtigen Fällen sehr gute Resultate liefert, grosse Vorsicht.

(*Wien. med. Presse 1893 No. 29, 30.*)
Eisenhart (*München*).

Ein Fall von puerperaler Knochenerweichung durch Castration geheilt. Von Dr. Harajewicz.

45j. Bauersfrau; die Nahrung war stets die landesübliche, die Wohnung trocken. Menses normal. 12 Entbindungen, die erste mit 18 Jahren; bei allen Kindern lange Lactationszeiten, 12 bis 15 Monate! Beginn der Erkrankung in der 11. Schwangerschaft, vor $3^1/_2$ Jahren, starke Verschlimmerung in der 12. Gravidität; nach dieser letzten Geburt nahm das Leiden stetig zu. Aus dem Status ist zu bemerken, dass die Knochen dehnbar und der Urin frei von chemisch abnormen Bestandtheilen war; heftige Schmerzen auch bei ruhiger Bettlage. Die Operation war glatt; von den entfernten Ovarien zeigte das linke kleincystische Degeneration; mikroskopische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden. Wunderbar war der fast momentan eintretende Erfolg der Operation: Schon beim Erwachen aus der Narkose waren die Schmerzen verschwunden; dementsprechend war auch die Wiederherstellung der Gehfähigkeit eine ziemlich rasche. Schliesslich bespricht V. die Therapie der Osteomalacie und bekennt sich ganz als Anhänger der Castration.

(*Wien. med. Presse 1893 No. 27.*) *Eisenhart* (*München*).

Zur Aetiologie und Therapie der nicht-puerperalen Osteomalacie. Von Direct. Bleuler in Rheinau.

Verfasser konnte in Rheinau (Anstalt für Sieche und unheilbare Geisteskranke) in relativ kurzer Zeit 18 Fälle von nicht puerperaler Knochenerweichung (bei 3 Männern und 15 Frauen) beobachten, deren Hauptsymptome bestanden im ersten Stadium in diffusen Schmerzen, namentlich bei Bewegungen, und motorischer Schwäche, im zweiten in Verbiegungen des Rumpfscelettes. Für die wichtigste (vielleicht alleinige) Ursache derselben hält er dauerndes Verweilen im Zimmer und Mangel an körperlicher Bewegung, weshalb die sicherste Therapie (intensive Ernährung, grosse Dosen Calcium, Phosphoröl blieben ganz ohne Wirkung) Bewegung und Aufenthalt der Kranken im Freien ist. Von seinen 18 Fällen wurden hierdurch drei innerhalb einiger Monate geheilt, fünf gebessert, 8 starben, zum Theil an anderen Erkrankungen.

(*Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 15.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der Klinik von Prof. Weinlechner.)

Ein Fall von Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara. Von Dr. J. Preindlsberger.

Es handelt sich um eine aus gesunder Familie stammende, stets in völlig guten Verhältnissen lebende Person; die im 14. Lebensjahr zum ersten Male aufgetretene Periode war Anfangs regelmässig, später atypisch, immer reichlich und von heftigen Schmerzen begleitet. Die ersten Symptome der Erkrankung scheinen in das 16. Lebensjahr zu fallen; es wurden der Reihe nach ergriffen: Hüfte und Kreuz, Oberschenkel, Rippen, Oberarme; immer z. Z. der Periode trat eine etwa 8 Tage dauernde bedeutende Exacerbation der Schmerzen ein! Die Erkrankung nahm trotz einer durch längere Zeit durchgeführten internen Behandlung mit Phosphor stetig zu, weshalb zur Castration geschritten wurde. L. Ovarium kleincystisch degenerirt, rechtes makroskopisch unverändert; keine nennenswerthe Gefässdilatation. Der Erfolg der Operation war ein vollständiger: vom 2. Tag p. op. an war Pat. schmerzfrei, nach 4 Wochen die ersten Gehversuche, keine Schmerzen; das Resultat war zugleich ein dauerndes; letzte Untersuchung fast 8 Monate nach der Castration. Es ist dies der dritte Fall von Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara; stets war der Erfolg ein völlig befriedigender. Zum Schluss wird kurz die Aetiologie und Therapie der Erkrankung besprochen, wobei besonders auf die curative Wirkung des Phosphors, der Castration und die noch nicht sicher festgestellte des Chloroforms hingewiesen wird.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1893 No. 21.*)
Eisenhart (*München*).

Cornutinum citricum gegen Spermatorrhoe. Von Dr. Wilh. A. Meisels (Budapest).

Bei der gewöhnlichen Spermatorrhoe, die im Gegensatze zu der spastischen Form, welche sich bei Entzündungen einstellt, als die paralytische zu bezeichnen ist, hat sich das Cornutin durchaus als Heilmittal bewährt. Das Cornutin, der wirksame Stoff im Secale cornutum, bewirkt eine Herabsetzung der Irritabilität des Centrum genito-spinale, wie des ganzen Rückenmarks und wirkt ferner hemmend auf die Secretions-Apparate selbst, wie ja auch das Secale cornutum selbst sich als wirksames Mittel bei Galactorrhoe bewährt hat. M. verwendete das citronsaure Salz der Base und gab es in Dosen von 0,003 g 2 mal am Tage 6—8—14 Tage hindurch. In dieser Weise gegeben ist es vollkommen unschädlich; es wurde selbst in einem Falle, wo es neun Monate lang exper. causa gegeben war, ohne jede Beschwerden vertragen. Im Ganzen wurden 27 Patienten mit dem Mittel behandelt, und bei allen wurde ein gänzliches Ausbleiben der Spermatorrhoe erzielt; zwei Fälle, in denen es sich um die spastische Form, hervorgerufen durch Entzündung des Vas. def. resp. der Vesic. sem. handelte, wurden durch das Cornutin gar nicht beeinflusst.

(*Ungar. Archiv für Medicin Bd. II Heft 1.*)
Bock (*Berlin*).

Ueber die tuberculösen Affectionen der Haut. Von Dr. med. J. Fabry, Arzt für Hautkrankheiten in Dortmund. Mit 3 Figuren im Text.

Verf. giebt eine kurze Uebersicht über die 174 Fälle von tuberculösen Hautaffectionen, die er in der relativ kurzen Zeit von 3 1/2 Jahren in Dortmund zu beobachten Gelegenheit hatte. Von den Kranken gehörten 97 dem weiblichen und 77 dem männlichen Geschlecht an; auf die einzelnen Affectionen vertheilen sich die Zahlen folgendermaassen: Scrophuloderma 33 Fälle, 18 weiblich, 15 männlich, Lupus syphiliticus 4 F., 1 w., 3 m., tuberculöses Geschwür 1 m., Lues und Tuberculose 1 m., Lupus vulgaris 135 F., 56 w., 79 m. Von jeder Gruppe werden einzelne markante Fälle ausführlicher beschrieben; besonders sei in dieser Hinsicht auf die Complicationen von Lupus vulgaris mit anderen Affectionen hingewiesen. Ueber die allgemeinen Principien der Lupustherapie, die Verf. befolgt, ist Folgendes zu sagen. Verf. bevorzugt die Volkmann'sche Auslöffelung mit nachfolgender Kauterisation und leitet die Nachbehandlung ein abwechselnd mit der Application von Pyrogalluspflastern, Sublimatumschlägen resp. Salicylsalbe. Die erste Operation soll in tiefer Narkose vorgenommen werden, bei sehr ausgedehntem Lupus in mehreren Sitzungen; dabei soll man Sorge tragen, mit Scheere und Hakenpincette die bei der Ausschabung hängenbleibenden Fetzen sauber zu entfernen, möglichst im Gesunden, weil gerade vom Rande aus vielfachen und von solchen wieder anheilenden Gewebstheilen, die noch Lupusherde, wenn auch vielleicht makroskopisch nicht sichtbare, enthalten, die Recidive sich zu entwickeln pflegen. Es folgt, wenn der Brandschorf sich abgestossen hat, Nachbehandlung mit Pyrogallol, Sublimat, Salicyl. Treten dann dennoch, wie es bei veraltetem und weit vorgeschrittenem Lupus immer der Fall ist, Recidive ein, so hat F. nicht gezaudert, die Patienten in ganz kurzen Zwischenräumen zum II., III. und IV. Male einer eingreifenden und gründlichen Operation in Narkose zu unterziehen. Es gelingt dann zumeist, auch schwere Lupusfälle so weit zu bringen, dass sie durch alle paar Wochen vorzunehmende Kauterisationen einzelner Lupusknötchen mit dem Galvanokauter in Schranken gehalten werden, in einer gewissen Anzahl aber auch eine dauernde Heilung zu erzielen. Allerdings scheitert die Durchführung dieser Behandlung nicht selten an dem Widerstand der Patienten, die, meist schon lange behandelt, nicht gerade mit besonderem Muth und Vertrauen auf Erfolg zu uns kommen. Verf. hat diese Behandlungsweise in einer ganzen Reihe von Fällen stricte durchgeführt und dabei gute Resultate auch bei Lupusfällen schwerster Art erzielt. Neben dieser Behandlungsweise war F. für alle dazu geeigneten Fälle eifriger Anhänger der Excisionsmethode mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch; besonders geeignet zur Anwendung dieser Methode sind die Fälle von Gesichtslupus, wo nur die Wangen befallen sind. Verf. hat einzelne derartige recht ausgedehnte Lupusfälle mit Excision behandelt. Innerlich wurde den Patienten Arsenik in allmählich steigender Dosis verabreicht und in letzter Zeit kamen auch Jasper'sche Kreosotpillen zur Anwendung.

Ueber die Therapie des Scrophuloderma äussert sich F. in folgender Weise:

Ist das Scrophuloderma, wie man es gerade in der Halsgegend, aber auch in der Regio supra- und infraclavicularis sowie in der Regio axillaris findet, mit dicken Drüsentumoren complicirt, so hat folgender Modus der Behandlung sehr zufriedenstellende Resultate ergeben. Innerlich Verabreichung von Arseneisentropfen; von operativen Eingriffen wurde Abstand genommen, es sei denn, dass hie und da ein vereiterter Drüsenknoten incidirt wurde; auf die ganze Halsgegend wurde ein feuchter Verband mit Aqua Plumbi und Aqua carbolisata āā unter Guttaperchapapierabschluss applicirt, auf die harten, noch nicht erweichten Drüsenknoten wurde Morgens und Abends minutenlang folgende modificirte graue Salbe verrieben:

Rp. Hydrargyri
Lanolini c. Ol. olivar.
Vaselini flav. āā 15,0
M. f. Unguentum.

Auf diese Weise werden nicht nur die Scrophulodermageschwüre langsam zur Vernarbung gebracht, sondern es erfolgt nach lange Zeit fortgesetzter gewissenhafter Massage auch eine ganz auffällige Zurückbildung der Drüsen; jedenfalls waren, was besonders hervorgehoben werden soll, die Resultate nicht schlechter, als wenn man operativ alles freigelegt und die Drüsentumoren möglichst ausgeräumt hätte; bekanntlich ist man ja auch da vor dem Eintreten von Recidiven keineswegs sicher. Handelt es sich um ein kleineres Scrophuloderma, wo in der Tiefe nur ein oder einzelne Drüsenknoten zu fühlen sind, so ist nur die gründliche chirurgische Entfernung am Platze.

Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Zur Anwendung des Cocaïns in der Ohrenheilkunde. Von Dr. A. Hecht (Lohnau).

Verfasser erkrankte im vorigen Jahre an einer leichten Nicotinvergiftung, bei der sich vollständige Taubheit des linken Ohres mit zischendem Ohrgeräusch einstellte. Da er nie ohrenleidend war, hielt er die Affection für eine Hyperämie des Trommelfells oder der Paukenhöhle. Eine Eisblase auf den Warzenfortsatz, Verstopfung des Gehörgangs mit geöltem Wattepfropf, Laxantien, Jodpinselung des Warzenfortsatzes und Einträufelung von Adstringentien brachten keine Besserung. Am 5. Tage träufelte er 5 % lauwarme Cocaïnlösung in den Gehörgang, worauf zuerst Verschlechterung des Zustandes, dann nach circa 8 Minuten völlige Besserung, Verschwinden des Ohrensausens und völlige Hörfähigkeit eintrat. Verfasser schreibt den günstigen Erfolg dem Cocaïn zu, umsomehr, da von Stein (in No. 3. 1890 der Monatsschrift für Ohrenheilkunde) seine Erfolge mit Cocaïn und Resorcin bei allen mit hyperämischen Zuständen verbundenen Affectionen des äusseren Gehörgangs, des Trommelfells und der Paukenhöhle rühmt. Er verordnet

Rp.	Aqu. destill.	10,0
	Resorcin.	0,1
	Cocaïn. muriat.	0,2—0,5

(Morph. muriat. 0,01—0,05 bei Schmerzen).

2 bis 4 Mal täglich in den Gehörgang erwärmt einzuträufeln und nach 5—15 Minuten mit Watte zu entfernen. Wenn sich Jucken oder ein Ekzem entwickelt, soll vor und nach dem Eingiessen Muschel und der äussere Gehörgang mit

Rp.	Lanolin.	
	Vaselin. flav.	āā 5,0
	Zinc. oxydat.	1,0
	Acid. boric. subtiliss. pulverat.	0,5
	M. f. ungt.	

bestrichen werden. Wolfstein empfiehlt, bei Otitis media 5—6 Tropfen 5 % Cocaïnlösung einzuträufeln, um den Schmerz zu beseitigen, die Dauer der Affection abzukürzen und die Eiterung zu verhindern. Er beseitigte mit 4—5 Instillationen täglich das Leiden in 2—3 Tagen (Allgem. med. Centralzeitung 1893. No. 38). Kiesselbach empfahl (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1889 No. 9.) Injection von 5—6 Tropfen Cocaïnlösung zur Beseitigung von Ohrgeräuschen per tubam in Zwischenräumen von 3—5 Tagen. Bei grossen Dosen tritt Schwindel, Zittern und Erbrechen ein, sogar Bewusstlosigkeit. Ficaro (Referat in Annales des maladies de l'oreille 1891 No. 1) beschreibt einen Fall, wo nach Injection von 4—5 Tropfen 5 % Lösung in die Paukenhöhle für 4 Stunden Zittern, Schwindel und Erbrechen eintrat. Nach Kiesselbach ist hier die Ischämie von der Paukenhöhle auf das Labyrinth fortgegangen. Er empfiehlt daher für den Anfang 3 bis 4 % Lösungen.

(*Münchener med. Wochenschrift 1893 No. 37.*)
Dr. Richard Drews (Hamburg).

Toxikologie.

Ist Lysol giftig? Von Dr. Richard Drews. Specialarzt für Kinder in Hamburg. (Originalmittheilung.)

Nachdem die Frage, ob Lysol giftig sei, von einem Arzt in Bremen nach einem Todesfall in Folge irrthümlicher Anwendung von unverdünntem Lysol bejaht worden ist, wird die Schilderung eines Falles nicht uninteressant sein, wo unverdünntes Lysol ohne Schaden von einem Kinde getrunken wurde.

Willy A., ein kräftiger Knabe von 4 Jahren, spielte in Abwesenheit seiner Mutter in dem Zimmer des Einlogirers und wurde von diesem dabei betroffen, wie er eine Flasche mit reinem, unverdünntem Lysol am Munde hatte und aus derselben trank. Er riss ihm die Flasche rasch aus der Hand, wobei ein Paar Tropfen auf den Anzug des Kindes verschüttet wurden, verschwieg jedoch der heimgekehrten Mutter das Geschehene, da der Knabe ruhig weiter spielte und mit grossem Appetit sein Mittagessen verzehrte, das aus Kohl mit Schweinefleisch bestand. Der Knabe roch allerdings ziemlich stark nach Lysol, was jedoch die Mutter auf eine Beschmutzung der Kleider des Knaben mit Lysol schob, welche der Einlogirer bestätigte. Erst 1½ Stunden nach dem Mittagessen wurde der Knabe plötzlich sehr blass, klagte über Leib- und Kopfschmerz und bekam heftiges Erbrechen, wobei das ganze Essen aus dem Munde herausbefördert wurde, noch unverdaut und stark nach Lysol riechend. Erst jetzt erfuhr die Mutter, dass der Knabe Lysol getrunken habe und liess mich sofort holen. Ich fand den Knaben leicht cyanotisch; Puls 56 in der Minute, nur schwach jedoch deutlich fühlbar, Athmung ziemlich oberflächlich, 12 mal in einer Minute, zuweilen aussetzend; Bewusstsein vollständig vorhanden. Der Knabe klagt über Kopf- und Leibschmerzen. Der Athem riecht sehr stark nach Lysol, das Erbrochene war leider schon bei Seite gebracht worden. Ich machte sofort eine Magenausspülung, entleerte jedoch nur eine trübe, schwachem Seifenwasser ähnliche, leicht schäumende, nach Lysol riechende Flüssigkeit und gelang es mir nicht, auch nach 5 maligem Wechsel des Spülwassers, den Lysolgeruch aus dem Athem und dem Munde zu vertreiben. Nach der Magenspülung wurde schon nach einer halben Stunde der Puls und die Athmung wieder normal und die Cyanose verschwand. Der Knabe verlangte zu trinken und erhielt Milch, wollte aus dem Bett und gab an, dass er keine Kopf- und Leibschmerzen mehr hätte. Ich liess ihn jedoch zu Bett, verbot jede andere Nahrung ausser Milch und gab, da die Mutter gern eine Medicin haben wollte, zweistündlich einen Kinderlöffel Mixtura oleosa. Die Untersuchung der Flasche, welche offen auf dem Tisch gestanden hatte, aus welcher jedoch noch nichts entnommen war, ergab ein Fehlen von ca. 25—30 g Lysol, so dass der

Knabe etwa 25 g unverdünntes Lysol getrunken hatte, welche in den leeren Magen gekommen waren. Der Knabe bezeichnete die von ihm getrunkene Flüssigkeit als Bier und sagte, es hätte schön geschmeckt. Als ich den Knaben am nächsten Morgen sah, verlangte er sogleich aus dem Bett, wollte Essen und Trinken haben und zeigte keine Spuren mehr von dem Unwohlsein, doch roch der Athem immer noch etwas nach Lysol und der Geruch verschwand erst am dritten Tage. Es hatte sich also bei dem 4jährigen Kinde, das etwa 25 g unverdünntes Lysol bei leerem Magen getrunken hatte, nichts weiter gezeigt, als eine leichte, vorübergehende Reizung des Nervensystems.

Ich glaube daher, dass man auch in der Kinderpraxis 1—2 proc. Lysollösungen ohne Schaden anwenden kann, wie auch Dr. R. Landau in Frankenberg[1]) dabei von giftigen Nebenwirkungen auch bei Kindern nichts gesehen hat.

Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel. Von Dr. Richard Friedländer in Berlin.

4. Chloralformamid.

Auf Veranlassung von v. Mering stellte die chemische Fabrik von Schering ein Additionsproduct des Chloralanhydrid und des Formamid dar, das Chloralformamid, welches die Vorzüge des Chlorals ohne seine Nachtheile besitzen sollte.

Durch die ersten Untersuchungen (v. Mering) wurde festgestellt, dass das Chloralamid durch das Alkali des Blutes zerlegt wird in Chloral und Formamid und zwar so, dass stets nur kleine Dosen Chloral abgespalten werden, und dass der Blutdruck, der nach Chloral sinkt, durch den auf das Gefässcentrum erregend wirkenden Einfluss des Formamids auf der normalen Höhe bleibt.

Wenn nun auch die seit der Einführung des Chloralamids mit dem Mittel gemachten Erfahrungen uns dasselbe als ein nützliches und gutes Hypnoticum kennen gelehrt haben, so hat sich doch andrerseits gezeigt, dass auch das Chloralamid von Nebenwirkungen nicht frei ist.

Der Geschmack wird als schlecht, als bitter bezeichnet, er soll nach Wefers und Malchin kaum zu verdecken sein, wogegen Peiper ihn nur schwach bitter, milde, keineswegs ätzend nennt und hinzufügt, dass er nur von kurzer Nachdauer sei.

Von unangenehmen Allgemeinerscheinungen werden Kopfschmerz, Mattigkeit, Schwindel u. s. w. erwähnt. Bisweilen traten diese Allgemeinerscheinungen schon 1 Stunde nach dem Einnehmen auf, meist aber erst am anderen Morgen, nach dem Erwachen. Sie waren mitunter so heftig, dass die betreffenden Patienten sich hinfällig und elend fühlten, förmlich jammerten über ihre Kopfschmerzen und in eine ganz deprimirte weinerliche Stimmung geriethen, die oft noch nach 24 Stunden wahrzunehmen war (Wefers).

Recht zahlreich sind die Angaben über Nebenwirkungen, welche den Verdauungsapparat betreffen. Namentlich wurde oft Uebelkeit und — selbst mehrere Tage dauernde — Brechneigung beobachtet; in einzelnen Fällen kam es sogar direct zu Erbrechen (Peiper, Umpfenbach, Alt u. a.). Eine Beeinträchtigung des Appetits constatirten Schaffer und Umpfenbach, eine Dyspepsie Hagemann und Strauss; Umpfenbach fand 1 Mal die Peristaltik beschleunigt. Eine nicht unerhebliche Verzögerung der Verdauung stellten Halácz und Gordon fest, letzterer experimentell, und zwar trat eine Verzögerung ein, wenn in 17 g Verdauungsflüssigkeit 0,03 g Chloralamid enthalten waren. Auch beim Hund wirkte das Mittel schädigend auf den Magendarmcanal (Malachowski). Von Hagen u. Hüfler wird erwähnt, dass in einem Fall stets Hungergefühl eintrat, von Peiper und von Lettow, dass fast constant das Durstgefühl sehr vermehrt war, namentlich wenn keine oder nur wenig Flüssigkeit nachgetrunken wurde.

Eine ungünstige Beeinflussung der Athmung ist anscheinend von Practikern niemals beobachtet worden, obwohl die vielfachen Thierversuche eine schädliche Wirkung auf das Respirationscentrum ergaben. Nach den Untersuchungen von Bosc wird die Athmung erschwert, die Frequenz sinkt unmittelbar nach dem Einnehmen, dann folgt mit eintretender Agitation Beschleunigung, mit eintretendem Schlaf Verlangsamung bis zur Norm; bei letalen Gaben nehmen die Athemzüge in Folge von Lungenhyperämie an Zahl bedeutend zu, erst nach einigen Stunden werden sie langsam und pausenweise. Malachowski sah bei Fröschen Verlangsamung und später Sistiren der Athmung, bei Hunden und Kaninchen eine Erregung des Respirationscentrums. Nach Gordon wird die Athmung durch kleine Gaben gesteigert, durch grosse verlangsamt, geschwächt und schliesslich gelähmt; letztere Beobachtung wurde von Mairet und Bosc bestätigt. Nach Langgaard nimmt die Tiefe der Athmung selbst bei den leichteren Graden der Wirkung recht beträchtlich ab, da das exspirirte Luftquantum erheblich geringer wird.

Die anfänglichen Angaben der Autoren, dass das Circulationssystem durch Chloralamid keine wesentliche Beeinträchtigung erfahre, dass das Mittel selbst bei Herzkranken ohne Nachtheil gegeben werden könne und dass niemals Hitzegefühl oder Röthung des Kopfes eintrete, haben sich leider nicht bestätigt, vielmehr treten im Grossen und Ganzen nach Chloralamid dieselben Circulationsstörungen auf wie nach Chloralhydrat. Die Thierversuche von Langgaard, Malachowski, Bosc ergaben, dass nach kleinen Dosen die Zahl der Herzcontractionen sich vermehrt, weil das Centrum der herzhemmenden Apparate lädirt wird. Nach mittleren Dosen sinkt die Pulsfrequenz während des Schlafes. Der Blutdruck sinkt schon nach kleinen Dosen durch Lähmung des vasomotorischen Centrums, die Gefässspannung nimmt ab.

In Uebereinstimmung mit diesen Angaben sind folgende Beobachtungen am Menschen. Vermehrte Frequenz, verbunden mit Schwäche oder Weichheit des Pulses, sahen Bosc, Genersich u. a. Marandon de Montyel giebt an, dass die Vermehrung der Pulsschläge gewöhnlich 12—18 in der Minute betrage, doch sah er selbst bei 2 Kranken eine Vermehrung um 24, bei 2 anderen Kranken

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 14.

um 28. Wefers beobachtete sogar eine Vermehrung um 40 Schläge, die Frequenz war von 80 auf 120 gestiegen und zwar innerhalb weniger Minuten. Robinson gab Chloralamid bei incompensirten Herzfehlern und constatirte 3 Mal eine Verschlechterung der Spannung und Frequenz, so dass 2 Mal Campher nothwendig war, um den bedrohlich kleinen und schnellen Puls zu heben; die Frequenz war in einem Falle von 62 auf 108 gestiegen! Umpfenbach sah sogar nach 2tägiger Verabreichung von je 2 g Collaps eintreten; der Puls war kaum nachweisbar, die Temperatur in ano 32,3°.

Erscheinungen von Hyperämie des Gehirns, nämlich Prickeln in den Augen, Röthe des Gesichts, Wallungen, starke Benommenheit, Rauschzustände u. s. w. zeigten viele Patienten (Straham, Wefers, Marandon de Montyel u. a.).

Dementsprechend stellte Bosc post mortem allgemeine Hyperämie des Gehirns und seiner Häute fest, beim Lebenden fand er eine starke Hyperämie der Retina. Die Zustände von Benommenheit und Rausch traten gewöhnlich 1—3 Stunden nach dem Einnehmen auf und dauerten 10—20 Minuten; bisweilen waren sie aber noch am nächsten Morgen vorhanden. Nach den Erfahrungen von Hagen u. Hüfler und Alt kommt in ein Viertel aller Fälle Benommenheit vor, während Rauschzustände seltener sind.

Ebenfalls auf eine Beeinflussung der vasomotorischen Nerven und zwar auf eine Functionsstörung derjenigen der Hautgefässe lassen sich die Exantheme und Oedeme zurückführen, die besonders von Umpfenbach vielfach beobachtet wurden: 2 Männer und 1 Frau, welche an 2 auf einander folgenden Abenden je 2 g genommen hatten, bekamen am Morgen des 3. Tages auf Brust und oberer Bauchgegend einen quaddelförmigen Hautausschlag, welcher 2—3 Tage, nachdem das Mittel ausgesetzt war, wieder verschwand. Als denselben Kranken wiederum Chloralamid gereicht wurde, trat wieder am 3. Tage ein Ausschlag auf und zwar dies Mal ein herpesartiger am rechten Ohr, der in einigen Tagen abtrocknete. Ein anderes Mal sah Umpfenbach einen kleienförmigen Ausschlag an beiden Kniekehlen und Ellenbogen, der sich allmählich bis zur Mitte des Ober- und Unterarmes resp. Beines ausbreitete, aber nicht über die Beugeseite, und der nach Aussetzen des Mittels durch Abschilferung schwand. — Eine Patientin erhielt 3 Wochen lang je 2—4 g; es stellte sich bei ihr auf beiden Unterschenkeln eine kleinfleckige, stark juckende Röthung ein, welche sich in den folgenden 14 Tagen, an denen Chloralamid weiter gegeben wurde, an der Hinterfläche der Oberschenkel bis über die Nates ausbreitete und mit einer fast wagerechten Linie in der Gegend der Lendenwirbel endete; nach Aussetzen des Chloralamids schwand der Ausschlag allmählich innerhalb 14 Tagen. — Ein anderer Kranker, welcher ebenfalls 3 Wochen lang 2—4 g genommen hatte, bekam eine Anschwellung und Röthung der Füsse und Unterschenkel; nach weiteren 8 Tagen war der ganze Körper mit Einschluss des Kopfes und der Extremitäten scharlachartig geröthet und juckte stark; das Gesicht war gedunsen, die Augenlider ödematös, die Conjunctiven lebhaft injicirt. Es wurde jetzt das Mittel fortgelassen und nun bildeten sich in mässiger Zahl kleine bis hirsekorngrosse Hämorrhagien an der Innenseite der Ober- und Unterschenkel. In 2—3 Wochen schwand alles unter kleienförmiger Abschilferung. Als derselbe Patient wieder Chloralamid nahm, trat eine Röthung des ganzen Körpers und eine Schwellung des Gesichts und der Ohren auf, verschwand aber bald wieder, da das Chloralamid nur wenige Tage gegeben worden war.

Aehnliche Fälle wie den letzterwähnten beobachtete auch Smith. Nach einer einzigen vollen Dosis sah er eine acute Entzündung der Gesichtshaut auftreten, welche sich schnell über den ganzen Körper verbreitete und mit einer Abschuppung wie bei Dermatitis exfoliativa abheilte. Er sah ferner nach mehrtägiger Verabreichung von 3—5 g eine diffuse Hautröthung ohne Knötchenbildung und Juckreiz auftreten; die Haut löste sich in grossen Fetzen und schilferte dann noch 1 Woche lang kleienförmig ab.

Durch eine Beeinflussung des Gefässsystems sind wohl auch die Schleimhauterkrankungen zu erklären, von denen berichtet wird. So war z. B. in dem zuletzt erwähnten Fall von Smith die Schleimhaut des Mundes und der Augen stark entzündet, der Hals wie ausgetrocknet. Ueber letztere Erscheinung wurde übrigens wiederholt geklagt (Halászc, Paterson, Peiper), während Wefers in einem Fall sehr starken Speichelfluss beobachtete.

Eine Angabe über Bronchialkatarrh findet sich nur bei Umpfenbach, welcher bei dem Patienten mit dem scharlachartigen Exanthem eine mit Fieber bis 40° einhergehende Bronchitis constatirte, welche, als Chloralamid nochmals gereicht wurde, sich ebenfalls wieder einstellte.

Die Berichte über die Wirkung des Chloralamids auf die Temperatur lauten übereinstimmend dahin, dass dieselbe herabgesetzt wird und zwar oft um 0,6—0,7°, bisweilen sogar um 1,0° (Smith, Marandon, Mairet u. Bosc, Malachowski).

Die Qualität des Urins wird nach den Untersuchungen von Gordon durch Chloralamid in der Weise beeinflusst, dass die Harnstoffausscheidung durch grosse Dosen vermindert, durch kleine vermehrt wird, dass die Phosphatausscheidung durch grosse und kleine Dosen vermindert wird. — Spuren von Eiweiss konnte Smith in einzelnen Fällen nachweisen.

Was die Quantität betrifft, so meint Gordon, dass dieselbe durch grosse Dosen vermindert, durch kleine nicht constant beeinflusst wird, während Marandon de Montyel beobachtete, dass die 24stündige Urinmenge wiederholt 2—3, ein Mal sogar 4 Liter betrug.

Angewöhnung an das Mittel scheint selten zu sein, wenigstens erwähnt nur Näcke beiläufig diesen Umstand.

Die Wirkung des Chloralamids ist mitunter eine protrahirte, so dass die Pat. noch am anderen Morgen über starke Müdigkeit klagen, so z. B. in 2 Fällen von Peiper, obwohl die Betreffenden von Abends 9 bis Morgens 7 geschlafen hatten. Auch wenn längere Zeit hindurch Chloralamid genommen wurde, stellte sich grosse Schläfrigkeit ein (Umpfenbach).

Bisweilen ist aber auch die Wirkung unseres Schlafmittels eine zu geringfügige oder zu späte, sodass die Pat. unruhig werden und schon erregte Personen eine wesentliche Steigerung ihrer vorherigen Erregung erfahren, die 1—1½ Stunden andauert (Wefers). Mitunter kommt auch überhaupt kein Schlaf zu Stande, sondern es stellt sich nur Benommenheit oder leichtes Delirium ein. Oft kehrt die Aufregung, welche durch den Schlaf beseitigt wurde, nach dem Erwachen in gesteigertem Maasse wieder.

Wie schon erwähnt, tritt öfter ein rauschähnlicher Zustand wie nach einer Alkoholintoxication ein; so sah Alt bei einer Frau, welche 4 g genommen hatte, 1 Stunde später heitere Aufregung mit unaufhörlicher Geschwätzigkeit. Robinson beobachtete im Ganzen 16 Mal Aufregungszustände, von denen manche bedrohlich waren und die Nachtruhe der anderen Kranken in erheblichem Grade störten. Die Pat. versuchten z. B. — 2 bis 3 Stunden nach dem Einnehmen — aufzustehen, schwatzten sinnloses Zeug durcheinander, wollten ihr Bett verlassen und spaziren gehen; erst gegen Morgen stellte sich Schlaf ein. In 3 Fällen dauerte die Aufregung noch den ganzen folgenden Tag hindurch an.

Wiederholt wurde auch über Taumelgefühl und Unsicherheit auf den Beinen selbst noch am folgenden Tage geklagt (Umpfenbach). Auch leichte Sprachstörungen und Incoordination der Bewegungen gesellten sich hinzu (Wefers, Gordon).

Bosc stellte bei seinen Thierversuchen constant Bewegungsstörungen fest, namentlich am Hinterleib der Thiere.

Einen Fall von sehr starker Erregung des Nervensystems konnte Umpfenbach beobachten. Eine 40jährige Blödsinnige bekam 2 g Chloralamid; nach einiger Zeit wurde sie ängstlich, schrie, heulte, wollte fortlaufen und schien unter dem Einfluss schreckhafter Hallucinationen zu stehen. Sie kroch auf allen Vieren umher, stiess Töne aus wie ein Thier und klammerte sich hilfesuchend an. Erst 2 Tage nach dem Aussetzen des Chloralamids schwand diese Unruhe.

Die schwersten Intoxicationserscheinungen beobachtete Näcke. 2 Pflegerinnen, hereditär nicht belastet, die eine 19, die andere 18 Jahre alt, nahmen je 2 g Chloralamid. Die erstere bekam 5 Minuten später heftige tetaniforme Krämpfe mit Opisthotonus und völliger Bewusstlosigkeit, welche 4 Stunden anhielten. Die zweite verfiel nach ½ Stunde ebenfalls in heftige, 3 Stunden dauernde Krämpfe.

Wenn wir nun auch nicht Bosc's Ansicht theilen, dass das Chloralamid nichts weiter sei als ein schlechtes Chloralhydrat, nur dass es eine schwächere hypnotische Wirkung entfalte, aber stärkere Intoxicationserscheinungen mache, so können wir andererseits auch nicht mit Reichmann darin übereinstimmen, dass das Chloralamid ein von unliebsamen Nebenwirkungen freies Schlafmittel sei. Die Wahrheit liegt wohl auch hier wieder in der Mitte; in geeigneten Fällen angewandt, wird auch das Chloralamid ein recht schätzbares Schlafmittel sein.

Litteratur.

1. Reichmann, Deutsch. med. Woch. 1889, No. 31, S. 624.
2. Peiper, Deutsch. med. Woch. 1889, No. 32.
3. Kny, Therap. Mon. 1889, S. 345.
4. Hagen und Hüfler, Münch. med. Woch. 1889, No. 30, S. 513.
5. Hagemann und Strauss, Berl. klin. Woch. 1889, No. 33, S. 731.
6. Alt, Berl. klin. Woch. 1889, No. 36, S. 794.
7. Halácsz, Wien. med. Woch. 1889, No. 37 u. 38.
8. Robinson, Deutsch. med. Woch. 1889, No. 49.
9. Langgaard, Therap. Mon. 1889, S. 462.
10. Lettow, Inaug.-Diss., Greifswald, Ref. in Virchow-Hirsch 1889 I., S. 392.
11. Paterson, The Lancet 1889, S. 849, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 90.
12. Schaffer, Centralbl. f. Nervenh. 1889, S. 674.
13. - Orvosi Hetilap 1889, No. 44, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 90.
14. Peabody, The med. Rec. 1889, 16. Nov., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 136.
15. Cleveland, The med. Rec. 1889, 16. Nov., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 136.
16. Smith, A. H., The med. Rec. 1889, 16. Nov., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 136.
17. Wefers, Ztschr. f. Psych. 1890, Bd. 47, S. 53.
18. Näcke, Ztschr. f. Psych. 1890, Bd. 47, S. 68.
19. Langgaard, Therap. Mon. 1890, S. 38.
20. Umpfenbach, Therap. Mon. 1890, S. 66 u. 498.
21. Straham, The Lancet 1890, 15. Febr., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 138.
22. Smith, The Lancet 1890, S. 545, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 197.
23. Malachowski, Inaug.-Diss., Ref. in Schmidt's Jahrb. 1890, Bd. 227, S. 136.
24. Eloy, Gaz. hebdom. 1890, No. 2, S. 16, Ref. in Virchow-Hirsch 1890 I., S. 396.
25. Malschin, Kowalewski, Archiv 1890, XV 1, S. 49, Ref. in Centralbl. f. Nerv. 1890, S. 132.
26. Krinier, Med. Rec. 1890, July, Ref. in Centralbl. f. Nerv. 1891, S. 34.
27. Genersich, Orvosi Hetil. 1890, No. 14 u. 15, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 252.
28. Mairet und Bosc, Journ. d. soc. scient. 1890, No. 27, 28 u. 29, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 456.
29. Schmitt, Journ. d. soc. scient. 1890, No. 27, 28 u. 29, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 456.
30. Gordon, Brit. med. Journ. 1891, July 18., S. 115, Ref. in Schmidt's Jahrb. 1892, S. 235.
31. Bosc, Montpell. Méd. 1891, 1. u. 15. jan., 1. u. 15. fév, Ref. in Virchow-Hirsch 1891 I., S. 402.
32. Gordon, Brit. med. Journ. 1891, 16. Mai, Ref. in Therap. Mon. 1891, S. 496.
33. Marandon de Montyel, Ann. méd. psych. 1891, Mars, Avril, Ref. in Neurol. Centralbl. 1891, S. 375.

Litteratur.

Klinik der Krankheiten der Harnblase und Prostata. Von Guyon-Mendelsohn. Nach den Vorlesungen im Hôpital Necker bearbeitet. Berlin 1893. Hirschwald. 370 Seiten.

Der Zweck dieser deutschen Bearbeitung der Vorträge des berühmten Klinikers soll nach des

Verf's. eigenem Vorwort einmal in einer dem deutschen Leser zusagenden Wiedergabe der Fülle von Erfahrungen einer ersten Autorität, das andere Mal in der Darlegung bestehen, wie der Meister die specialistische Behandlung eines engen Gebiets verstanden, ohne jemals aufzuhören, Arzt im besten Sinne des Wortes zu sein. Diesem Programm ist der Bearbeiter treu geblieben, dem es gelungen ist, durch Zusammenfassen des Textes auf noch nicht ein Drittel seines ursprünglichen Umfanges zwar nicht die Eigenart der Feder Guyon's durchweg zu wahren — die Vorlesungsform ist fallen gelassen —, indessen dem Jünger der Wissenschaft wie dem Experten der Kunst eine vollständige und klare Orientirung in den durchaus werthvollen, weil wirklich ärztlichen Betrachtungen des französischen Autors zu gewähren. Wir würden auch nicht anstehen, die Gliederung des Materials mit ihm als eine unsern Gewohnheiten näher kommende zu bezeichnen, wenn nicht die nähere Einsicht belehrte, dass mancherorts Zusammengehöriges auseinandergerissen und Entlegenes vereinigt worden. Es werden nämlich in 4 Hauptabschnitten die Blasengeschwülste, die Prostatahypertrophie, die Cystitis, sowie die Entzündung und Neubildungen der Prostata behandelt. Weiter werden die „einzelnen Formen" der Cystitis (die blennorrhoische, tuberculöse, diejenige bei Harnsteinen, Stricturen, Prostatahypertrophie, Blasentumoren, jene der Frauen, die durch chemische Irritation und bacterielle Infection seitens des Harns hervorgerufene, endlich die Cystitis dolorosa und membranosa) hinter einander abgehandelt, nicht ohne dass in gleichwerthigen Capiteln die allgemeine Aetiologie und Symptomatologie der Cystitis folgte. Da hätte denn doch, zumal angesichts der Uebereinstimmung einer Reihe cardinaler, klinischer Symptome bei den Formen verschiedensten Ursprungs, die landläufige mehr oder weniger zusammenfassende und einheitliche Darstellung der Klinik besser die Führung übernommen und eine mehr harmonische und sichtende Analyse des Stoffs gewährleistet. Freilich wäre dann auch mit dem Wegfall der oft behaglichen Breite die vom Bearbeiter bezweckte „vollste Wahrung des Inhalts" kaum möglich gewesen. Den letzteren selbst anlangend, treten dem Leser fast auf jedem Blatt wichtige und anregende Lehren entgegen, welche, wie M. sehr richtig andeutet, den Geist eines grossen Arztes athmen, dessen Devise im „Rien accorder au préconçu, tout subordonner à l'observation" sich ausdrückt. Das gilt insbesondere von der Darlegung der functionellen und physikalischen Symptome der Blasentumoren, von der Abhandlung der Diagnostik überhaupt und nicht zum wenigsten von den am Schlusse beigefügten „Ergänzungen und Einzelheiten": Blutungen bei Harnverhaltung, Sensibilität der Blase, Blasenausspülungen, Höllensteininstillationen, Diagnose der Blasensteine, Extraction von Fremdkörpern — ein etwas kraus durcheinander gemischtes, aber inhaltsvolles und gediegenes Menu.

Auf die Wiedergabe des speciellen Inhalts müssen wir verzichten — wer wollte zweifeln, dass die Diagnose und Therapie eines Guyon des Bedeutungsvollen nirgends entbehrte —, können indess nicht umhin zu erwähnen, dass die „frühere Zeit", aus welcher die Abfassung des Textes stammt, zum Theil etwas weit zurückliegen muss. Wie wäre es sonst möglich, dass, von dem Wegfall der modernen diagnostischen Prostatasecretuntersuchungen ganz zu schweigen, die Cystoskopie mit keinem Wort erwähnt wird, dass Untersuchungen über den Neisser'schen Gonococcus als noch nicht in die tägliche Praxis übergegangen figuriren? Hier bitten wir den Bearbeiter trotz seiner Abneigung vor persönlichen Eingriffen um die Gewogenheit, der zweiten Auflage seines Werkes durch Hinzufügung eigner, wenn auch noch so kurzer Darstellungen zu denjenigen integrirenden Attributen zu verhelfen, ohne welche nun einmal der Begriff der Höhe der Wissenschaft nicht existiren kann. Vielleicht entschliesst er sich auch, durch gelegentliche Spenden von gesperrtem Druck dem Texte eine möglichst übersichtliche Sceletirung zu verleihen.

Alles in Allem danken wir dem grossen Guyon für die dem Verf. gewährte Erlaubniss zur deutschen Bearbeitung nicht minder als letzterem für die Erfüllung seiner nicht leichten Aufgabe zu Nutz und Frommen aller Aerzte, denen das Gebiet der Urogenitalleiden kein völlig fremdes geblieben. Die Ausstattung der Schrift entspricht ganz dem Rufe einer Firma von gutem Klang.

Fürbringer.

Grundriss der allgemeinen Pathologie. Von Dr. F. V. Birch-Hirschfeld, ordentl. Prof. an der Universität Leipzig. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1892.

Eine „allgemeine Pathologie" zu schreiben, ist die höchste Aufgabe, die dem gelehrten Mediciner werden kann. Denn in ihr liegt eigentlich alles, was den Kern der ganzen Wissenschaft ausmacht, sie umfasst alles das, was wir mit heissem Bemühen zu erkennen bestrebt sind und vielleicht nie ganz erkennen werden: den letzten Grund der Dinge, das Wesen der Krankheit. Wer eine allgemeine Pathologie schreiben wollte, so dass sie wirklich die allgemeine Lehre von dem Wesen der Krankheit ist, müsste den Menschen schildern im Kampfe um's Dasein, mitten hineingesetzt in eine Welt voll Schädlichkeiten, die auf ihn einstürmen, greifbarer Natur sowohl wie geistiger Art, müsste alle die tausend Einflüsse, welche vom ersten bis zum letzten Athemzuge eines Menschen dessen „Milieu" ausmachen, klarlegen, müsste den Mangel in dem Nothwendigen und das Uebermaass in dem Ausreichenden bei der Lebensführung aufdecken, und dann unter Zusammenfassung und Berücksichtigung aller dieser Einflüsse darthun, wie sie die Lebensthätigkeit des Menschen, seine körperliche Beschaffenheit sowohl als seine Functionsfähigkeit und sein Wohlbefinden, immer und immer wieder beeinflussen und verändern. Denn eine absolute Gesundheit giebt es nicht; und das Befinden, die Leistungsfähigkeit, der „Gesundheitszustand" jedes Einzelnen beschreibt während der ganzen Lebensdauer eine stetig wechselnde und im Verhältniss zur Norm ewig schwankende Curve, welche nur zeitweilig in jähem Absinken eine schwerere Krankheit documentirt, immer jedoch, auch wenn sie sich in der

Nähe der Norm bewegt, einen stets wechselnden Gesundheitszustand anzeigt und manchmal sogar unter dem Einfluss besonderer Reize sich selbst über die Norm hinaus zu erheben vermag. Wer eine allgemeine Pathologie schreiben wollte, so dass sie wirklich die Lehre von dem Wesen der Krankheit ist, müsste die Entwicklungsgeschichte dieser Curve geben, müsste ausnahmslos alle Einflüsse, wie sie in dem ewig wechselnden Spiele des Lebens an den Einzelnen herantreten und seinen Gesundheitszustand ändern, auffinden und müsste dann vornehmlich zeigen, wie diese Einflüsse, auf welche Art und in welcher Weise, den Menschen verändern und krank machen.

Da wird sich allerdings Manches finden, was sich mit dem Scalpell nicht nachweisen lässt. Natürlich sind alle Dinge in dieser Welt an ihr materielles Substrat gebunden; aber ebensowenig wie die Lehre vom Leben allein bestehen kann in der Erkenntniss der rein formalen Beschaffenheit eines Organismus, in rein anatomischer Beschreibung, ebensowenig darf die Lehre von den Störungen des Lebensvorganges, von den Krankheiten, die „allgemeine Pathologie“, sich auf eine rein anatomische Darlegung der Veränderungen, welche die einzelnen greifbaren Krankheitsursachen im Körper hervorrufen, beschränken. Die allgemeine pathologische Anatomie ist eine unentbehrliche Grundlage der allgemeinen Pathologie, aber sie ist nicht diese selber.

Der Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Leipzig, Herr Birch-Hirschfeld, hat seinem bekannten Lehrbuche der pathologischen Anatomie soeben einen Grundriss der allgemeinen Pathologie folgen lassen. Wollte man in demselben eine umfassende allgemeine Pathologie suchen, so würde man vielleicht nicht ganz auf seine Rechnung kommen; denn um nur ein Beispiel hervorzuheben: das Fieber, wohl fraglos das wichtigste Capitel der ganzen allgemeinen Pathologie, ist auf — zwei Seiten abgehandelt. Das kann in einem Buche auch nicht anders sein, in welchem die Krankheitsursachen und die Krankheitsveränderungen nicht betrachtet werden, wie sie sich im Individuum, im gesammten Organismus, im Menschen verhalten, sondern nur wie sie auf die einzelnen Organe und Gewebe wirken und diese verändern.

Wohl aber ist das Werk ein trefflicher Grundriss der allgemeinen pathologischen Anatomie. Alles, was in dieses wichtige Gebiet gehört, ist mit der ausserordentlichsten Sachkenntniss und mit gewissenhafter Gründlichkeit wiedergegeben, und das Buch dürfte, wie es der Verfasser erstrebt, in der That dem Lernenden ein sehr werthvolles Hülfsmittel werden. Es enthält in drei grossen Abschnitten die allgemeine Aetiologie, die allgemeine Morphologie und die allgemeine Pathogenese und schildert in ganz besonderer Vollständigkeit die pathologische Rückbildung wie die pathologische Neubildung der Gewebe, neben welcher auch noch die Geschwülste eine sehr eingehende Besprechung erfahren.

Das Werk Birch-Hirschfeld's enthält im Rahmen dessen, was es bietet, eine Fülle wissenswerthen Materials und sei den Studirenden ebenso wie einem jeden, dessen Kenntnisse auf dem betreffenden Gebiete einer Erneuerung bedürfen, auf das Angelegentlichste empfohlen.

Mendelsohn (Berlin).

Die chronische Oophoritis. Von Winternitz. Tübingen, Pietzker 1893, 125 S. mit 19 Abb. und 1 Tafel.

Dem eigentlichen Thema geht eine Studie über die combinirte Untersuchung voraus, sowie eine Darstellung der Lage, Grösse, Form und Consistenz etc. besonders des normalen Ovariums. Der im Titel genannte Gegenstand ist in Form einer Monographie behandelt; Verf. verbreitet sich nach eigenen (245 Fälle der Tüb. Klinik) und fremden Untersuchungen und Beobachtungen über Häufigkeit und Vorkommen, Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie etc., kurz über alle in Frage kommenden Capitel. Von besonderem Interesse sind die Abschnitte über pathologische Anatomie und über Therapie; von den übrigen sei nur ganz Weniges erwähnt. Die grösste Zahl der Erkrankungen liegt zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr. Aetiologisch wichtig sind besonders schädliche Einflüsse (Erkältung, anstrengende Bewegung) in der Zeit, d. h. vor, während und nach der Menstruation, sodann Geburt (Abort) und Wochenbett; besonders häufig sind es operative Geburten und unter ihnen ganz auffallend häufig solche mit Placentarlösung, welche ursächlich in Betracht kommen. In einer nicht ganz kleinen Zahl von Fällen konnte ferner Gonorrhoe als Ursache der Erkrankung festgesetzt werden. Bezüglich der noch wenig bekannten pathologischen Anatomie des Leidens ergaben die Untersuchungen von 7 Fällen Folgendes. Makroskopisch: meist Vergrösserung; an der Oberfläche Einziehungen, Furchen, Windungen, so dass sie ein lappiges Aussehen bekommen kann; mikroskopisch: die Albuginea ist nahezu in allen Fällen mehr oder weniger verdickt; die Parenchymzone zeigt eine deutliche Bindegewebshyperplasie; auffallend und bemerkenswerth ist der Schwund der Primärfollikel, auch bei verhältnissmässig jungen Kranken, ferner der Mangel an Graaf'schen Follikeln. Die Veränderungen, welche das Gefässsystem betreffen, bestehen hauptsächlich in einer Verdickung der Intima, sie ist häufig hyalin degenerirt. Kleinzellige Infiltration oder Narbengewebe war mit einer einzigen Ausnahme in keinem Präparat zu sehen. — Die Therapie ist zunächst eine prophylaktische; die Behandlung des bestehenden Leidens erfordert von Seite des Arztes und der Patientin viel Geduld und lange Zeit; sie ist dabei wenig aussichtsreich: in der Mehrzahl der Fälle besteht der Erfolg nur in einer zeitweisen Besserung, sehr selten in vollständiger Heilung des Leidens. Die therapeutischen Maassnahmen, wie sie in der Tübinger Klinik geübt werden, bestehen in erster Linie in wochenlanger Einhaltung der absoluten Bettruhe, welche W. als das beste und erfolgreichste Mittel bezeichnet; in zweiter Linie geregelter Stuhlgang; ausserdem Priessnitz'sche Umschläge oder Einpinselungen des Abdomens mit Rp. Jodi, Jodglycerin. $\widehat{aa}$ oder Ichthyol. Für die innere locale Behandlung: lauwarme bis heisse Kochsalzvaginalspülungen (1—2 Essl. auf 1 Liter, nicht zur Zeit der Menses); oder mit

Alaun (1/2—1 Kfl.), ferner vor den Menses Scarificationen; weiteres: Bepinselungen der Portio und des Scheidengewölbes mit Ichthyol. pur. (2mal wöch.) und Ichthyolglycerintampons (10—20 %); bei wochen- und monatelang durchgeführter Ichthyoltherapie war eine schmerzstillende und heilende Wirkung des Mittels nicht zu verkennen. Zur Bekämpfung der bes. menstruellen Schmerzen sind Narcotica, am besten als Suppositoria, nicht ganz zu entbehren; gegen die Blutungen Ergotin Denzel (2,0 : 180,0 2mal tägl. 1 Essl.) Ueber die elektrische Therapie liegen eigene Erfahrungen nicht vor. Bäder (bes. Soolbäder, Moorsalz- und Moorlaugenbäder) können zur Nachcur dienen; einen grossen Erfolg darf man sich von ihnen nicht versprechen. Unter den 245 Fällen wurde schliesslich bei 11 als ultima ratio die Castration versucht, 9mal ausgeführt (bei 2 konnten wegen der Adhäsionen die Ovarien nicht entfernt werden; merkwürdig ist, dass in diesen Fällen auf die Operation eine anhaltende bedeutende subjective Besserung eintrat); ein dauernder Erfolg konnte nur 2mal constatirt werden. Das Feld der Castration dürfte somit ein kleines und diese nur angezeigt sein: 1. bei isolirter, schon lange bestehender und lange Zeit ohne Erfolg behandelter chronischer Oophoritis, wenn nervöse Symptome fehlen; 2. bei gefahrdrohenden Menorrhagien, die in Folge der chron. Oophoritis auftreten und durch die Behandlung nicht beseitigt werden können, zur Herbeiführung der Menopause. Ausgebildete hysterische Symptome contraindiciren direct die Castration.

Eisenhart (München).

Die neueren Behandlungsmethoden der Metritis chronica bei gleichzeitigem Gebrauche von Brunnen- und Badecuren. Von Loebel. Leipzig, Verl. des Reichs-Medicin.-Anz. 1893.

Die in Bezug auf Aetiologie, klinischen und pathologischen Befund verschiedenartigen Erkrankungen der Gebärmutter, welche mit dem Sammelnamen „chronische Metritis" bezeichnet werden, verlangen eben dieser Verschiedenheit wegen eine möglichst individualisirende Behandlung. Die Widersprüche, welche auch unter den neuesten Autoren über den Werth und die Art der Anwendung einer hydromineralischen Therapie bestehen, veranlassen den Verf., seine Erfahrungen über die Behandlung jener Störungen mit Bädern, Massage und Elektricität niederzulegen. Was nun die Bäder im Allgemeinen betrifft, ist Verf. zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Bäderformen der verschiedenartigen Quellengruppen keinen specifischen Einfluss auf das erkrankte Sexualorgan haben und auch nicht durch specifische Heilkräfte die Gesundung und Rückkehr zur Norm bewirken. Ihre Hauptwirkung ist, sei es chemisch, thermisch oder mechanisch, auf die Haut gerichtet, wodurch theils eine Anregung des centralen und Gesammtnervensystems, theils eine Beeinflussung der Kreislaufs- und Ernährungsverhältnisse des Gesammtorganismus erzielt wird.

Die besten Aussichten bieten balneotherapeutische Maassnahmen im Zusammenhang mit einer Molkentrinkcur bei jenen Volumsvergrösserungen des Uterus, welche von einer chronischen Hyperämie herzuleiten sind. Hier wurden meist zunächst Stahlbäder (32—35°C., 20—25 Min.), später solche abwechselnd mit Moorbädern mittlerer Dichte (36—38° C.) und am Ende der Cur nur Moorbäder von dichterer Consistenz und längerer Badedauer angewendet.

Ist die Volumszunahme direct auf ein Wochenbett zurückzuführen, so treten zu den genannten Heilfactoren als weitere hinzu: die Uterusmassage und die Zimmergymnastik, mit besonderer Berücksichtigung des Lendentheils, der Wirbelsäule und der unteren Extremitäten.

Bei jenen hypertrophischen Zuständen, welche als entzündliche Folgezustände zu deuten sind, und die in sehr verschiedenen Stadien der pathologischen Entwicklung zur Beobachtung gelangen, bietet das Verhalten der Menstruation einen Stützpunkt für die Beurtheilung des Standes der anatomischen Veränderungen und der einzuschlagenden Therapie.

Ist, wie nicht ganz selten, die Menstruation eine regelmässige, so ist im Allgemeinen dieselbe Behandlungsmethode, wie bei der Hyperplasie der Uterusmusculatur indicirt; ergänzt kann dieselbe vortheilhaft werden durch das temperirte Sitzbad (16—25° C.), kühle Vaginaldouchen (20° C.) oder Moorumschläge (dicker, heisser Brei von Moorerde mit heissem Wasser in Leinwandsäckchen gefüllt und auf den Unterleib aufgelegt). Handelt es sich dagegen um menorrhagischen Menstruationstypus, so ist neben consistenten Moorbädern, gymnastischen Uebungen etc. vorzüglich die Galvanisation zu verwenden (positive, active Elektrode in das Scheidengewölbe, 50—80 M.-A., 20—25 Sitzungen innerhalb 5—6 Wochen).

Bei Dysmenorrhoe lässt L. täglich mehrmals Uebungen der schwedischen Gymnastik machen und daneben, während des menstruellen Blutungsstadiums, warme Stahl-, Voll- und Sitzbäder gebrauchen, wendet daneben auch die Elektricität an. Dasselbe wird gegen den Intermenstrualschmerz empfohlen. Die Details der Anwendung der Bäder, der Elektricität, der Massage und gymnastischen Uebungen sind im Original stets unter Bezugnahme auf die Art ihrer Wirkung genau angegeben.

Eisenhart (München).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. Von Dr. Emil Dietz in Barr (Elsass). (Originalmittheilung.)

Vor einiger Zeit hatte ich die Gelegenheit, die von Dr. Kröll in Strassburg empfohlene mechanische Behandlung des Erysipels (siehe Therapeutische Monatshefte 1892, No. 2) zu erproben. Das Resultat dieser Behandlungsweise war in diesem, dazu allerdings besonders geeigneten Falle

so auffallend günstig, dass dieselbe jedenfalls eine allgemeine Einbürgerung in der Praxis verdiente.

Frl. B., 20 Jahre alt, aus B., hatte sich beim Herabsteigen von einem Wagen eine geringfügige Hautwunde auf dem linken Handrücken zugezogen, die sie nicht weiter beachtete. Nach einigen Tagen jedoch begann die linke Hand anzuschwellen und wurde schmerzhaft, so dass ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wurde.

Am 18. Juli constatirte ich eine mässige Anschwellung des linken Handrückens, in der Mitte des letzteren eine kleine, etwa $1/2$ cm lange Hautwunde mit gerötheten Rändern. Zwei dunkelrothe, lymphangitische Streifen ziehen an der Innenfläche des Vorderarms bis zur Ellenbeuge und von hier bis zur Mitte des Oberarms. — Bettruhe, Hochlagerung des Armes und Einwickeln desselben mit Watte. Jodoformverband auf die kleine Hautwunde.

Am 21. Juli waren die lymphangitischen Streifen und die Anschwellung der Hand verschwunden. Dagegen: entzündliche, glänzende Röthe der Haut des Handrückens bis über das Handgelenk hinaus. Abends T. 38,8°.

Am 22. Juli hatte sich das Erysipel bis auf die Mitte des Vorderarms verbreitet und erreichte, trotz Bepinselungen mit Ichthyol-Collodium, am 24. Juli die Mitte des Oberarms.

Da erinnerte ich mich der durch Kröll vorgeschlagenen mechanischen Abgrenzung des Erysipels durch Druck auf die Haut vermittelst Heftpflasterstreifen bezw. Kautschukstreifen, und beschloss, dessen Methode an diesem ganz besonders dazu geeigneten Falle anzuwenden. Denn die Gelegenheit bot sich hier so günstig wie nur möglich, das Erysipel am Arme so zu sagen gefangen zu halten und somit dessen weitere Wanderung über den Rumpf, wo es sich nicht mehr so leicht abgrenzen lassen dürfte, zu vereiteln. — Etwa $1/2$ cm oberhalb der Grenze der entzündlich gerötheten Haut wurde ein Heftpflasterstreifen rund um den Oberarm gewickelt und mit mässigem Druck angezogen. Hochlagerung des Armes, um ein Stauungsödem desselben zu verhindern. Bepinselungen mit Ichthyol-Collodium ausgesetzt.

Am folgenden Morgen, 25. Juli, zeigte sich, nach Entfernung des Heftpflasterstreifens, das Erysipel an der Aussenfläche des Oberarms genau und scharf abgegrenzt. Die geröthete, leicht ödematöse Haut bildet hier einen Wall, der nach oben durch einen eingesunkenen weissen, anämischen, unter dem Heftpflasterstreifen comprimirten Hautstreifen begrenzt war. Dagegen war an der Innenfläche des Oberarms, wo der Heftpflasterstreifen weniger straff angelegt worden war, um einen zu starken Druck auf Nerven und Blutgefässe zu vermeiden, das Erysipel unter dem comprimirenden Heftpflaster weiter gekrochen und hatte sich 2 Finger breit höher nach der Achselhöhle zu ausgedehnt. Es wurde deshalb ein neuer Heftpflasterstreifen 5 mm oberhalb der Grenze des Erysipels an der Innenfläche des Oberarms rund um das Glied gewickelt und diesmal straffer angezogen. Hochlagerung des Armes.

26. Juli. Das Erysipel hat an der Innenfläche des Oberarmes die Grenze des Heftpflasters nicht mehr überschritten. An der Vorderseite war, wie zu erwarten, die entzündliche Röthe, da sie hier nicht mehr zurückgehalten war, von der gestrigen Grenze nach oben, bis zum zweiten Constrictionsring gerückt, hatte aber hier ebenfalls Halt gemacht. Verstärkung des Heftpflasterstreifens durch einen zweiten, über den ersten angelegten, um einer Lockerung vorzubeugen. Hochlagerung des Armes.

27. Juli. Das Erysipel hat die ihm gezogene Grenze nicht mehr überschritten. Die entzündliche Röthe, welche inzwischen am Vorderarm verschwunden war, hat am Oberarm erheblich abgenommen. Patientin Abends fieberlos.

29. Juli. Das Erysipel ist am Oberarm völlig verschwunden, die Haut ist blass, gefaltet. Die Heftpflasterstreifen werden entfernt.

Dieser Krankheitsfall war völlig geeignet, die Kröll'sche mechanische Behandlung des Erysipels zu erproben, und hat sich dieselbe hier in der That durchaus bewährt. Ich erblicke daher in dieser Methode eine festzuhaltende Bereicherung unseres theurapeutischen Könnens, welche vor Allem uns practischen Aerzten willkommen sein dürfte.

Ueber Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase. Von Dr. A. Hecht in Lohnau, O.-Schl. (Originalmittheilung.)

Verfasser hatte wiederholt Gelegenheit, Fremdkörper aus der Nase zu entfernen und einige der hierzu empfohlenen Methoden auf ihren Werth zu prüfen.

Da es sich in diesen Fällen meist um Kinder von 2—4 Jahren handelt, werden diejenigen Methoden den Vorzug verdienen, bei denen der Arzt auf die Mitwirkung der kleinen Patienten verzichten kann. Demnach wird die Luftdouche, wie sie in der Ohrenheilkunde als Heilmittel angewendet wird, schon deshalb wenig Erfolg haben, weil die hierzu nothwendige Contraction des Gaumensegels von den unbändigen Kleinen wohl schwerlich zu erzielen sein wird. Aber selbst gesetzt den Fall, der Kleine würde in dem Moment, wo der Politzer-Ballon Luft in das gesunde Nasenloch hineintreibt, das Wort „Huk" sagen oder das in den Mund genommene Wasser hinunterschlucken, so würde sich dieses Verfahren doch nur für diejenigen Fälle eignen, in denen die Nase in Folge des Fremdkörpers und der durch ihn hervorgerufenen Schleimhautschwellung für Luft völlig undurchgängig geworden ist. Kann nämlich die Luft über den Fremdkörper hinwegstreichen, so ist der Luftdruck viel zu gering, um denselben von hinten her zum Nasenloch hinauszutreiben. Der Erfolg dieses Verfahrens ist aber an die Bedingung geknüpft, dass die Luft im Nasenrachenraum unter erhöhtem Druck steht.

Dies ist der Grund, weshalb auch die mit Wasser ausgeführte Nasendouche — man setzt hierbei den Spritzenansatz nicht in das verstopfte Nasenloch, sondern in das offene — sich dem Verf. in 2 Fällen als unzulänglich erwies. Hierbei ist der Widerstand, welchen die scheu und ängstlich gewordenen Kleinen dem Arzte trotz Assistenz der Eltern entgegensetzen, ein so grosser, dass eine exacte Ausführung dieser Methoden ziemlich schwierig ist. Nicht zu unterschätzen ist

ferner der „entsetzliche“ Eindruck dieser „Quälerei“ auf die Eltern des kleinen Patienten.

Mit Rücksicht hierauf wandte Verf. in 2 Fällen, welche ein $3^1/_2$ jähriges Mädchen und einen 3 jährigen Knaben betrafen, die Chloroform-Narkose an. In ersterem Falle handelte es sich um einen Metallknopf. Die Platte des letzteren war kreisförmig; der Durchmesser derselben betrug 1 cm. Die Oese war senkrecht auf die Knopfplatte angelöthet und der seitlichen Nasenwand, die Knopfplatte der Nasenscheidewand zugekehrt. Zur Extraction bediente ich mich, dem Rathe Dr. Schilling's (cf. Zeitschr. f. ärztl. Landpraxis 1892 S. 55) folgend, einer Haarnadel, welche an der Spitze hakenförmig gekrümmt ist. Dieselbe wurde an der unteren Knopffläche entlang mit nach oben gerichteter Hakenkrümmung unter der Oese hinweg eingeführt. Unmittelbar hinter der Oese wurde die Haarnadel gesenkt, wodurch die Oese in die Concavität der Krümmung zu liegen kam. Jetzt wurde behutsam angezogen. Der Knopf folgte dem Zuge leicht, da die stark geschwollene Schleimhaut vorher cocaïnisirt worden war. Der Extraction folgte eine Ausspülung der Nasenhöhle mit 3 % Borlösung, da der Knopf bereits Rost angesetzt hatte.

In letzterem Falle handelte es sich um eine 12 mm lange und 7 mm dicke Saubohne. Hier wurde die Haarnadel mit lateralwärts gerichteter Hakenkrümmung am Boden des unteren Nasenganges unter der Bohne hindurchgeführt; unmittelbar hinter der letzteren wurde die Haarnadel um 90° gedreht, so dass die Hakenkrümmung nach oben verlief, und nun vorsichtig angezogen. Obgleich die Bohne schon ziemlich stark gequollen war, — nach Angabe der Mutter hatte sie $1^1/_2$ Stunden in der Nase gelegen — gelang es leicht, sie zu Tage zu fördern, ohne dass sich die Spitze der Haarnadel in die übrigens harte Bohne eingehakt hätte. Auf diese Weise gelang es mir auch in 2 weiteren Fällen, wo die Kleinen sich Steine in die Nase eingebracht hatten, spielend, dieselben zu entfernen, obgleich die letzteren durch Extractionsversuche, welche seitens der Angehörigen angestellt worden waren, ziemlich tief nach hinten geschoben worden waren.

In einem anderen Falle, betreffend ein 2 jähriges Mädchen, wo eine Erbse unmittelbar über dem Vestibulum narium sass, genügte bereits ein Fingerdruck auf den Nasenflügel, um sie zu entfernen.

Wo der Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase von Seiten des Kindes nur der geringste Widerstand entgegengesetzt wird, empfiehlt daher Verf. warm, die Narkose zu Hülfe zu nehmen, zumal dieselbe nur wenige Augenblicke währt und nicht tief zu sein braucht. Jetzt gelingt es spielend, nachdem man die stark geschwollene Schleimhaut durch Cocaïnbepinselung zum Abschwellen gebracht, mittelst gekrümmter Haarnadel den Fremdkörper ohne die geringste Schleimhautverletzung zu Tage zu fördern. Die Ruhe, mit welcher der Arzt jetzt die nöthigen Manipulationen vornehmen kann, macht auf die besorgten Eltern einen wohlthuenden Eindruck. Dass die Haarnadel vorher desinficirt werden muss, ist selbstverständlich.

Zur Technik der subcutanen Arseninjectionen.

Mit Rücksicht darauf, dass selbst bei peinlichster Antisepsis Abscesse bei der subcutanen Injection von arsenigsauren Salzen (Solut. Natrii arsenicosi 1 % u. Sol. Fowleri) sich nicht immer vermeiden lassen, habe ich seit längerer Zeit das zur Verwendung kommende Quantum der Lösung stets unmittelbar vor der Injection in einem Reagensglase aufgekocht. Seitdem habe ich Abscesse nicht mehr erlebt.

Saalfeld.

Bei Verbrennungen

wendet C. Osthoff in Zweibrücken (Deutsch. med. Wochenschr. 1893 No. 38) seit 1883 an Stelle des von Bardeleben jr. (s. Therap. Monatsh. 1892 S. 500 u. 1893 S. 310) angegebenen Wismuthtrockenverbandes folgende Wismuthpaste an.

Bismuthum subnitricum wird mit gekochtem Wasser zu einem Gemenge von der Consistenz des Gipsbreies gerührt und mit einem Halspinsel über sämmtliche verbrannte Stellen gestrichen. Epidermisfetzen werden abgeschnitten, Blasen mit antiseptischer Seide durchnäht und deren Decke somit geschont. Es bildet sich alsbald eine vollkommen luftabschliessende, trocknende Schicht, deren Sprünge und Risse von Zeit zu Zeit durch Aufpinseln frischer Masse ausgebessert werden. Selbst ausgedehnte Verbrennungen zweiten Grades sollen unter rascher Abnahme der Schwellung der Umgebung in 10 bis 14 Tagen vollkommen trocken und ohne jeden weiteren Verband abheilen. Verschorfte Partien erfordern bei eintretender Eiterung und Abstossung Salbenverbände, welche durch Paraffinzusatz möglichst zähe gemacht sind und schonend wieder abgenommen werden können, bei starker Granulationswucherung solche von Argentum nitric. mit Zusatz von Zincum sulfuric. und Bals. Peruvianum. In einem Falle sehr ausgedehnter Verbrennung beobachtete O. am ersten Tage nach Anwendung der Paste das Auftreten von Wismuth, in einem andern Falle vorübergehend Eiweiss im Harn.

Carbolvaseline

soll nach Weichardt (Allgemeine medicinische Centralzeitung 1893, No. 78) nicht mehr einfach wie jede andere Salbe bereitet werden, da sie dann durchaus nicht aseptisch ist und da in den Händen der Hebammen, die sie nach gesetzlicher Vorschrift anzuwenden verpflichtet sind, leicht mit der Salbe Schaden angerichtet werden kann. Die gelbe reine Vaseline soll erst längere Zeit auf 100—120° erhitzt, und dann erst die Carbolsäure zugemischt werden: das noch heisse Gemisch ist dann in hermetisch verschliessbare Zinntuben hineinzugiessen. Die Verwendung dieser nun wirklich keimfreien Carbolvaseline hat auch dann noch unter den strengsten aseptischen Cautelen zu geschehen. Die Altenburger Hofapotheke hat solche nach W.'s Vorschrift bereitete Carbolvaseline vorräthig.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. November.

Originalabhandlungen.

Zur Geschichte des Glasdruckes als diagnostisches Hilfsmittel für die Untersuchung der Haut.

Von

Prof. Dr. Oscar Liebreich.

Für die Beobachtung der heilenden Einwirkung der cantharidinsauren Salze auf den Lupus vulgaris habe ich als optische Untersuchungsmethoden der Haut angegeben:

1. die phaneroscopische Beleuchtung,
2. die Anwendung des Glasdruckes.

Beide Methoden wurden veröffentlicht in der Berl. klin. Wochenschr. No. 18. 1891 und in einer ausführlicheren Abhandlung in diesen Monatsheften 1891 S. 284, in welch letzteren auch die betreffenden Abbildungen zur Erläuterung beigefügt wurden. Bei der Anwendung des Glasdruckes erwähnte ich, dass diese Methode in der Physiologie zum Messen des Capillardruckes bereits zur Anwendung gekommen sei[1]), jedoch wunderbarer Weise in der Dermatologie keine Verwendung gefunden habe. Herr Unna hat nun in einer Abhandlung[2]) genau dieselben Gesichtspunkte niedergelegt, welche mich zur Anwendung des Glasdruckes bestimmt haben, ohne meine früheren Abhandlungen zu citiren, daher die Priorität dieser Methode auf sich zu übertragen versucht. Von der Redaction der Berl. klin. Wochenschr. auf meine frühere Arbeit aufmerksam gemacht, hat Herr Unna in einem Nachtrage zu seiner Arbeit[3]) mir die Priorität der practischen Anwendung zugestehen müssen. Er entschuldigt sich damit, meine Arbeit nicht ausführlich gelesen zu haben! Er giebt zwar an, dass er die Benutzung des Glasdruckes in der Physiologie gekannt habe, aber auch hier ist dem Autor die einschlägige Litteratur entgangen, denn nicht von Kries rührt die Methode her, sondern von C. Ludwig, dessen Methode Herr v. Kries benutzte.

1) Berl. klin. Wochenschr. 1891, S. 459, Anmerkung.

2) Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 42.

3) Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 44.

Also liegt die Angelegenheit sehr einfach und klar. Herr Ludwig erfand die Methode für physiologische Zwecke 1875, von da ab findet sich nirgends in der Litteratur, soweit mir bekannt, eine Uebertragung dieser Methode auf die practische Medicin. 1891 machte ich auf die Verwerthung des Glasdruckes für die Hautuntersuchung aufmerksam und wies darauf hin, dass auch pathologische Veränderungen bei Glasdruck schärfer erkannt werden können. Nun glaubt Herr Unna, dass die Methode des Glasdruckes ohne seine Publication der Vergessenheit anheim gefallen wäre. Auch dies ist ein grosser Irrthum. Der Glasdruck wird z. B. schon seit mehr als zwei Jahren von dem hiesigen Dermatologen Dr. E. Saalfeld in stetige Anwendung gezogen. Dauernd wende ich selbst denselben bei der Behandlung des Lupus an, um mich von den Fortschritten der Einwirkung der cantharidinsauren Salze auf den Lupus zu überzeugen.

(Aus dem cantonalen Krankenhause zu Lausanne.)

Ueber die Resorption der Salicylsäure durch die Haut und die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus.

Von

Prof. Dr. Bourget in Lausanne.

Die Frage der Resorption durch die Haut ist schon häufig angeregt und je nach den von den Forschern angewendeten Methoden beantwortet worden. Gewisse Autoren wie Gubler leugnen direct die Aufsaugungsfähigkeit der unverletzten Haut. Er behauptet, dass das Resultat fast Null sei, wenn es sich darum handelt, eine medicamentöse Substanz durch die Haut eindringen zu lassen, mag man hierbei mit mehr oder weniger activen oder narkotischen Substanzen getränkte Kataplasmen, Waschungen, Bähungen oder Bäder in Anwendung bringen. Ungeachtet der gegentheiligen Ansicht der

bedeutendsten Gelehrten, hat die volksthümliche Medicin die örtliche Behandlung der Einreibungen, Compressen, Bähungen durch alle Jahrhunderte aufgenommen und beibehalten.

Einige Physiologen geben jedoch auch zu, dass die unversehrte Haut wirksame Substanzen aufsaugen kann und zwar in so ausreichender Menge, dass danach die physiologische Thätigkeit festgestellt zu werden vermag. So Munk, der bei seinen Experimenten über die Resorption der Alkaloide in sehr kurzer Zeit dazu gelangt, ein Kaninchen zu tödten, das er in eine wässerige Strychninlösung taucht. Um jedoch dieses Resultat zu erreichen, muss man einen constanten galvanischen Strom durchgehen lassen.

Im Allgemeinen indessen kann man sagen, dass die Forscher, welche mit wässerigen Lösungen von schweren Metallsalzen oder mit wässerigen Salzlösungen experimentirt haben, zu dem Schluss gelangt sind, dass dieselben durch die intacte Haut nicht resorbirt werden. Die meisten dieser Experimente sind gemacht, indem man die Körpertheile in wässerige Lösungen tauchte und am häufigsten in der Absicht, eine Erklärung der therapeutischen Wirkung gewisser medicamentöser Bäder oder Mineralwässer zu finden. Die neuesten Forschungen über diesen Gegenstand stimmen darin überein, dass Bäder den Stoffwechsel modificiren und das Verhältniss des Harnstoffs und der in 24 Stunden ausgeschiedenen Salze vermehren können, aber dass keine wirkliche Resorption stattfindet.

Wir sehen im Gegentheil, dass alle Experimentatoren, die sich der Substanzen, die eine auflösende Wirkung auf die Oberhaut ausüben, bedient haben, wie Jod, die Phenole, Resorcin und besonders die Salicylsäure, zu dem Schlusse gelangen, dass die Haut durchaus nicht undurchdringlich ist, dass sie selbst ziemlich grosse Quantitäten dieser Substanzen durchlässt.

Ich habe eine Reihe von Experimenten angestellt, um mich von dieser Resorption des Jods und der Salicylsäure zu überzeugen. Ich habe diese beiden Körper gewählt, weil sie am besten resorbirt werden und sich am leichtesten im Urin wiederfinden.

Man weiss schon seit langer Zeit, dass die Salicylsäure die Haut leicht durchdringt vermöge ihrer die Epidermis auflösenden Eigenschaft; aber ich glaube nicht, dass man bisher genaue Resultate über die Quantität der Salicylsäure, welche die Haut in 24 Stunden aufzusaugen vermag, veröffentlicht hat.

Unna, Juhl und Andere haben vor mehr als 10 Jahren die Leichtigkeit, mit welcher die Salicylsäure durch die Haut in den Urin übergeht, hervorgehoben und wenn wir hier einige der Arbeiten, welche in den letzten 10 Jahren über diesen Gegenstand veröffentlicht worden sind, anführen, so finden wir zuerst A. Ritter, welcher zeigt, wie schnell eine Salbe oder eine 10 % Salicylsäurelösung durch die Haut absorbirt wird, besonders wenn man die eingeriebene Stelle mit einem Occlusiverbande umgiebt. Die Salicylsäure scheint die Resorption anderer Substanzen zu erleichtern, besonders des Jods. Die Salicylsäuresalze werden dagegen nicht absorbirt.

Ritter hat später (1886) dieselben Versuche wieder aufgenommen und die früheren Resultate bestätigt.

Im Jahre 1884 habe ich mich zufälligerweise selbst von dieser Resorption überzeugen können. An Erysipelas faciei leidend, bestrich ich das Gesicht mit Mandelöl, das eine gewisse Quantität Salicylsäure enthielt. Ich untersuchte jeden Tag meinen Urin auf Eiweiss. Derselbe war frei davon. Dagegen liess mich jedoch Liq. Ferri sesquichlor. eine starke Dosis Salicylsäure entdecken, welche nur von der Bestreichung des Gesichts herrühren konnte. Im Laufe der Krankheit bot sich wiederholt Gelegenheit, diese Thatsache zu bestätigen.

Im Jahre 1886 veröffentlichte E. Ingria eine Reihe von Untersuchungen über die Resorption der Salicylsäurelösung in süssem Mandelöl. Er wendet Einreibungen an und findet die ersten Spuren dieses Medicaments im Urin ungefähr 3 Stunden nach denselben.

Im Jahre 1887 versuchte P. Guttmann zu beweisen, dass die Salicylsäure nicht besser in Verbindung mit Lanolin als mit irgend einer anderen fettigen Substanz absorbirt wird.

Winternitz, der die früheren Untersuchungen von Waller wieder aufnimmt, zeigt, dass in Aether oder Chloroform gelöste Alkaloide durch die Haut absorbirt werden, während dieses bei Alkohollösungen nicht der Fall ist.

Bei der Wiederaufnahme dieser Experimente lag mir daran, die Bedeutung der Hautresorption festzustellen. Aus rein practischen Gründen habe ich mich derjenigen Vehikel bedient, welche bei der Zubereitung von Salben am häufigsten angewandt werden.

So habe ich denn Salben bereitet, welche 10 % Salicylsäure enthielten, vermischt mit 1. Ungt. Glycerin., 2. Vaselin., 3. Axung. porci, 4. Axung. lanolin. und Ol. terebinth.

Diese Salben werden in reichlicher Menge um die Hauptgelenke (ohne Verreibung) vertheilt; dieselben werden hierauf mit einer einfachen Flanellbinde verbunden.

Der Urin, dessen Absonderung man durch einen heissen Thee befördert, wird alle halbe Stunde aufgefangen, bis die Salicylsäure darin erscheint. Man entdeckt dieselbe, indem man ungefähr 50 ccm durch Acid. sulfuric. angesäuerten Urin mit 50—60 ccm Aether schüttelt; dieser wird abgesondert und dann verdampft; der in Wasser aufgelöste Rückstand giebt bei Hinzufügung eines Tropfen Liq. ferri sesquichlor. eine schöne intensiv violette Färbung selbst bei Vorhandensein von minimalen Spuren von Salicylsäure.

Die 24stündige Urinmenge wird gesammelt, damit die Quantität Salicylsäure, welche in diesem Zeitraum absorbirt und ausgeschieden ist, festgestellt werden kann.

Ich habe das Verfahren von Elion angewendet. Wenn dasselbe auch ein wenig umständlich ist, so hat es doch den grossen Vortheil, vollkommen genaue Resultate zu Tage zu fördern.

Man schüttelt 200 oder 250 ccm durch Acid. sulfuric. angesäuerten Urin mit einem Liter Aether, welchen man hierauf von der übrigen Flüssigkeit sich absondern lässt. Die Salicylsäure geht leicht vom gesäuerten Urin in den Aether über und man kann sie aus dem letzteren gewinnen, indem man sie mit ungefähr 100 ccm einer 5proc. Aetznatronlösung schüttelt; es bildet sich salicylsaures Natron, das in die wässerige Lösung übergeht. Der auf diese Weise gewaschene Aether dient dazu, ein zweites Mal den Urin zu extrahiren, um ihm jegliche Spur von Salicylsäure zu nehmen. Die wässerigen Lösungen werden vereinigt und bis auf ein sehr geringes Volumen verdampft. Dieser Rückstand wird leicht durch Schwefelsäure angesäuert, dann fügt man eine kleine Quantität aufgelöste Stärke, ein wenig Kalium jodatum und Bromwasser im Ueberschuss hinzu.

Man lässt nun eine Weile die Reaction sich vollziehen, bevor man schwefligsaures Natron hinzufügt, bis zur Entfärbung der Flüssigkeit. Durch diese verschiedenen Reactionen verwandelt die Salicylsäure sich zuerst in Phenol, dieses geht hierauf in unlösliches Tribromphenol über, welches man durch Wiegen bestimmt, nachdem man es durch Dampfdruck destillirt hat.

Die Versuche, die ich anführe, sind sämmtlich zu wiederholten Malen an Personen verschiedenen Alters und Geschlechts gemacht, an Rheumatismus erkrankten und nicht erkrankten Personen. Wir werden später die Schlussfolgerung in Bezug auf Alter und Geschlecht ziehen.

Indem man um die beiden Kniee eine Salbe streicht, bestehend aus:

Acid. salicyl. 10,0
Ungt. glycerin. 100,0

bemerkt man nach 5 Stunden Salicylsäure im Urin, jedoch nur Spuren. Nach 14 Stunden ist die Reaction von mittlerer Stärke. 48 Stunden sind erforderlich für das Maximum der Reaction. Die Quantität der in der 24stündigen Harnmenge gewonnenen Salicylsäure ist minimal, sie schwankt zwischen 0,003 und 0,01.

Derselbe Erfolg mit:

Acid. salicyl. 10,0
Vaselin. 100,0.

Spuren von Salicylsäure erscheinen 2 Stunden nach der Anwendung; die Reaction wird jedoch erst nach 4 Stunden deutlich sichtbar. 12 Stunden sind nach der Anwendung erforderlich, um die Reaction auf ihrem Höhepunkt zu sehen. Die Quantität der in der 24stündigen Urinmenge gefundenen Salicylsäure schwankt zwischen 0,04 und 0,08.

Derselbe Erfolg mit:

Acid. salicyl. 10,0
Axung. 100,0.

Eine Stunde nach der Einreibung findet man schon Spuren von Salicylsäure im Urin und die Reaction hat ihre Maximalhöhe nach $2^1/_2$ Stunden erreicht. In der 24stündigen Harnmenge findet man 0,10 bis 0,24 Salicylsäure.

Dasselbe Resultat mit:

Acid. salicyl.
Lanolin.
Ol. terebinth. aa 10,0
Axung. 100,0.

Schon in der ersten halben Stunde nach der Einreibung ist die Reaction sichtbar und häufig ziemlich stark; dieselbe ist auf ihrer Höhe in der zweiten halben Stunde.

Nachdem ich mich von der rapiden Resorption der in dieser Form angewendeten Salicylsäure überzeugt hatte, habe ich mich stets nur dieser Salbe bei meinen Versuchen an Rheumatismuskranken bedient. Diese Versuche sind sehr zahlreich gewesen (mit mehr als 100 Dosen) und ich werde versuchen, die Schlussfolgerungen, zu denen ich gelangt bin, hier darzulegen.

Die Gesammtmenge der in 24 Stunden absorbirten und eliminirten Salicylsäure schwankt zwischen 0,20 und 1,40.

Zuerst habe ich mich gefragt, welches die Ursache der Schwankung der Resorption sein könnte. Alter, Geschlecht, der Gesundheitszustand der Person, die Grösse der

Fläche und die Region, auf welcher die Salbe vertheilt wird, müssen einen Einfluss auf die Thätigkeit dieser Hautresorption haben.

Das Alter scheint einen hervorragenden Einfluss auszuüben, wie die folgenden Zahlen beweisen.

Das jüngste Individuum, welches mit der Salicylsalbe behandelt worden, war ein Knabe von 14 Jahren (Beobachtung XII). Bei diesem erschien die Salicylsäure schon in der ersten halben Stunde im Urin. Nach 24 Stunden hat der Urin 0,98 Salicylsäure ausgeschieden.

Der älteste Kranke hatte ein Alter von 68 Jahren. Die Salicylsäurereaction erscheint erst in der dritten halben Stunde deutlich und die gesammte Quantität der in den 24 Stunden eliminirten Salicylsäure war 0,185.

Meine sämmtlichen Versuche haben diesen Einfluss des Alters bestätigt. Die Resorption vollzieht sich gut ungefähr bis zum 40. Jahre, von da ab scheint die Resorptionsfähigkeit abzunehmen.

Das Geschlecht spielt auch eine Rolle dabei. Die Haut der Frauen, feiner als die des Mannes, absorbirt auch bei weitem leichter.

Die grösste Quantität Salicylsäure hat ein junges Mädchen von 18 Jahren, mit rothen Haaren und sehr weisser Haut, absorbirt (Beobachtung XVI). Dasselbe hat in 24 Stunden bis zu 1,40 ausgeschieden. Dieses ist die grösste Quantität, welche ich je aufgefunden habe.

Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt zu bemerken, dass die Farbe der Haare einen bedeutenden Einfluss hat, eine blonde oder röthliche Person absorbirt mehr als eine gleichaltrige schwarze. Indessen kommt es auch vor, dass bei den Blonden die Haut sich leichter schliesst, d. h. dass die Oberhaut, nachdem sie zuerst einer Art Auflösung unterworfen gewesen ist, den 3. oder 5. Tag undurchdringlich wird und dem Eindringen der Salicylsäure ein Hinderniss entgegensetzt. Indem wir die weiter unten angeführten Fälle des acuten Gelenkrheumatismus prüfen, werden wir sehen, dass mit dieser Erscheinung häufig ein Rückfall oder eine mehr oder weniger vorübergehende Zunahme des Fiebers coincidirt.

Der Gesundheitszustand der Person kann die Fähigkeit der Hautresorption verändern und zwar in dem Sinne, dass eine wohlgenährte Person mit mässigem Fettpolster eine bedeutend grössere Menge von Salicylsäure durchdringen lässt, als diejenige eines abgemagerten Individuums, das eine trockene und schuppige Haut hat. Die Haut der Greise, wie ich schon oben sagte, absorbirt sehr schlecht.

Die Gegend des Körpers, wo die Salbe angewandt wird, spielt auch eine grosse Rolle. Ich habe an mir selbst eine Erfahrung gemacht, welche hierfür den Beweis liefert. Ein Bestreichen des Leibes, der Brust, der Seiten und des Rückens mit ungefähr 50 Gramm der Salicylsäure hat nur 0,19 Salicylsäure in der 24stündigen Harnmenge gegeben, während 40 Gramm derselben Salbe um die beiden Kniee vertheilt (15 Centimeter unter der Kniescheibe) 0,26 producirten.

Ich habe diese Erfahrung nur ein einziges Mal mit solcher Deutlichkeit gemacht, aber ich habe zu wiederholten Malen in Fällen von Lumbago bestätigt gefunden, dass die Rückenhaut sehr wenig Resorptionsfähigkeit besitzt, wohingegen der Umkreis der grossen Gelenke und hauptsächlich der Kniee das Maximum der Salicylsäure durchlässt.

Lange vor der Entdeckung der Synthese der Salicylsäure durch Kolbe wandte man schon empirisch eine gewisse Anzahl Pflanzen, die diese Substanz als Ester enthielten, zur Bekämpfung des Rheumatismus an. Am häufigsten geschah die Anwendung äusserlich, in der Form von Tincturen, Bähungen und Bädern. So sehen wir noch häufig auf dem Lande heisse Umschläge mit den Blüthen der Spirea ulmaria machen, dieser Königin der Wiesen, deren heilende Wirkung der Anwesenheit einer Verbindung von Salicylsäure zu verdanken ist. Nordamerika besitzt auch verschiedene Pflanzen, welche eine starke Dosis von Salicylsäure enthalten; die bekanntesten sind: Gaultheria procumbens und Betula lenta, deren Essenzen aus 80—90 Proc. Salicylsäure zusammengesetzt sind. Aus diesen Pflanzen bereitet man in den Vereinigten Staaten eine grosse Anzahl von Umschlägen und Einreibungen, welche sehr renommirt zur Bekämpfung des Rheumatismus sind.

Vor einigen Jahren (1887) wendete Herr Prof. Revilliod in Genf bei der Behandlung von Rheumatismuskranken Einreibungen mit Salicylsäurelösung an, aber ich glaube nicht, dass die erlangten Resultate veröffentlicht worden sind.

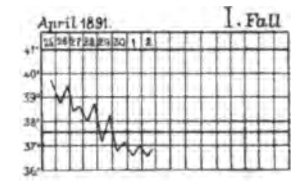
Während $2^1/_2$ Jahren sind sämmtliche mir überwiesene Kranke, welche am acuten leichten oder chronischen Rheumatismus, an Ischias oder Lumbago litten, von mir stets mit Verbänden oder Massagen der Salicylsäuresalbe behandelt worden.

Ich werde hier so kurz wie möglich die 19 Beobachtungen, die ich an Kranken ge-

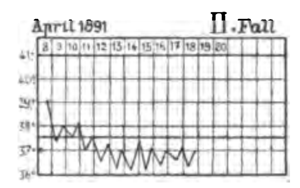
macht, anführen. Es sind dies die sämmtlichen Fälle von acutem Rheumatismus, welche ich in den Jahren von 1891—1893 auf meiner Abtheilung behandelt habe.

Alle diese Kranken sind vom ersten Tage ihrer Ankunft in's Hospital derselben Behandlung unterworfen worden, d. h. man umstrich den Umkreis der erkrankten Gelenke mit der Salicylsalbe und umwickelte das Glied mit Flanellbinden. Der Urin wird sorgfältig aufgefangen.

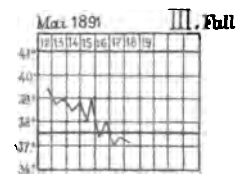
I. Beob. V., Chs., 22 Jahr alt, herumziehender Handelsmann, schwarze Haare, dunkle Hautfarbe. Eintritt d. 25. April 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Ellenbogen, Hand- und Fingergelenke. — Nach 2 Tagen kann der Kranke auf den Füssen stehen, und den 8. Tag wird er vollkommen geheilt entlassen. — Man hat nur eine Dosis Salicylsäure bei ihm angewandt, d. 27. April, und man findet 0,38 Salicylsäure in dem in 24 Stunden gelassenen Urin.



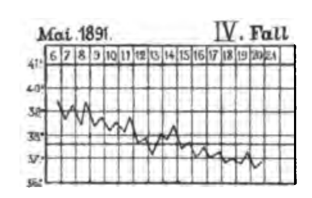
II. Beob. P., Marie, 25 Jahr alt, blass und blond. Eintritt d. 8. April 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie und der linke Ellenbogen. — Den 4. Tag ist die Temperatur normal, und die Gelenke sind nicht mehr schmerzhaft. — Entlassen den 11. Tag. — Den 10. April enthält der Urin 0,43 Salicylsäure.



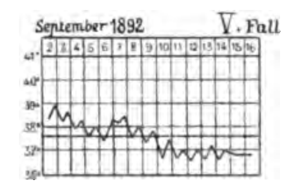
III. Beob. N., Emma, 32 Jahr alt, blond. Eintritt d. 12. Mai 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie und beide Füsse. — Den 5. Tag ist die Temperatur normal. — Den 6. Tag wird die Kranke geheilt entlassen. — Den 14. April enthielt der Urin 0,52 Salicylsäure.



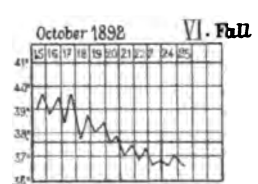
IV. Beob. P., Hortense, 17 Jahr alt, kastanienbraune Haare. Eintritt den 6. Mai 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Ellenbogen- und Handgelenke. — Die Schmerzen und die Geschwulst sind den 10. Tag vollkommen verschwunden; die Kranke bleibt wegen grosser Schwäche in Behandlung. — Entlassen den 31. Mai. — Zwei Dosen Salicylsäure. — Den 8. Mai enthält der Urin 0,39 Salicylsäure. — Den 12. Mai enthält er nur 0,23.



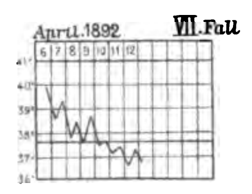
V. Beob. R., Louis, 21 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 2. September 1892. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Füsse, linke Hüfte, Schultern. — Den 8. September sind alle untern Gliedmassen schmerzfrei. — Nur eine Hand und ein Ellenbogen schmerzen noch ein wenig. — Den 8. Tag hört das Fieber auf, und den 10. sind die Schmerzen verschwunden. Der Kranke wird den 21. September vollkommen geheilt entlassen. — Zwei Dosen. — Den 4. Mai enthält der Urin 0,56 Salicylsäure. — Den 7. Mai enthält er nur 0,18.



VI. Beob. D., Julie, 18 Jahr alt, blond. Eintritt den 15. October. — Sitz des Rheumatismus: Knie, rechte Schulter und Ellenbogen, linker Fuss. — Die Temperatur sinkt allmählich und ist den 6. Tag normal. Geheilt entlassen den 12. Tag. — Den 17. October enthält der Urin 0,84 Salicylsäure.

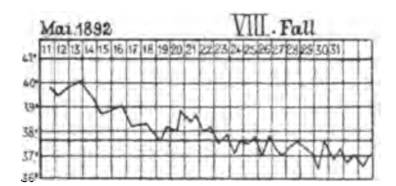


VII. Beob. G., Louis, 19 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 6. April 1892. — Sitz des Rheumatismus: rechtes und linkes Knie, rechte grosse Zehe. Vollkommen geheilt den 7. Tag. — Den 8. April enthielt der Urin 0,65 Salicylsäure.

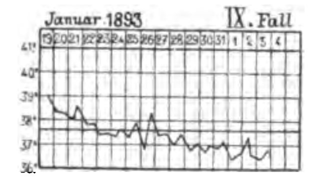


VIII. Beob. P., Rose, 21 Jahr alt, blond, blass. Eintritt den 11. Mai 1892. — Sitz des Rheumatismus: Knie und die Gelenke der Schienbeine. — Den 14. Mai pericardiales Reibungsgeräusch an der Basis, welches nach und nach zunimmt, um einem Erguss Platz zu machen. Derselbe bleibt einige Tage stationär und verschwindet nach und nach. Am 10. Juni ist nichts mehr wahrzunehmen. — Die erkrankten Gelenke schwellen zusehends ab, die Schmerzen nehmen ab, und den 7. Tag ist nur das rechte Knie noch ein wenig angeschwollen und schmerzhaft. Den 10. Tag jedoch nehmen die krankhaften Erscheinungen am Knie und rechten Fuss wieder zu, und die Temperatur steigt auf 39,8, um sofort wieder rapide zu sinken, sodass die Kranke am 31. Mai keine Schmerzen in den Gelenken fühlt.

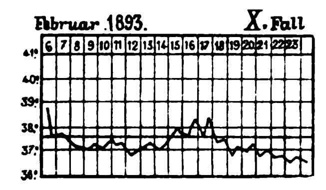
Sie wird den 18. Juni 1893 entlassen. — Drei Dosen. — Den 13. Mai 0,93 Salicylsäure im Urin von 24 Stunden. — Den 19. Mai 0,25 Salicylsäure im Urin von 24 Stunden. — Den 21. Mai 0,54 Salicylsäure von 24 Stunden.



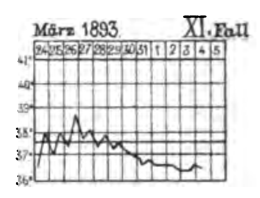
IX. Beob. M., Joseph, 27 Jahr alt, Minenarbeiter, schwarze Haare, sehr dunkle Hautfarbe. Aufnahme den 18. Januar 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Schultern, Hände. — Schon vom 5. Tage an klagt der Kranke nur noch über seine rechte Schulter, welche indessen nicht mehr geschwollen ist. Der Körper ist mit Sudamina bedeckt. Leichtes pericardiales Reiben. Den 26. Januar fängt das Fieber von neuem an (38,3) und der Kranke klagt über heftiges Seitenstechen, ohne dass die Auscultation etwas Positives ergiebt. — Den 2. Februar. Die grossen Gelenke sind geheilt, es bleibt jedoch ein localer Schmerz auf der Höhe des Kopfes des rechten Peroneus. Der Kranke scheint geheilt, er geht herum ohne Verband. Den 8. Februar heftige Schmerzen im linken Fuss und in den Händen bei einer Temperatur von 38,6°; schon den folgenden Tag Besserung, der Verband wird indessen noch einige Tage beibehalten. Den 15. sind jegliche Schmerzen verschwunden. Da der Kranke jedoch sehr schwach ist, verbleibt er bis zum 4. März im Hospital, an welchem Tage er seine Arbeit wieder aufnimmt. — Den 21. Januar enthielt der Urin 0,68 Salicylsäure, den 26. Januar enthielt der Urin 0,57 Salicylsäure.



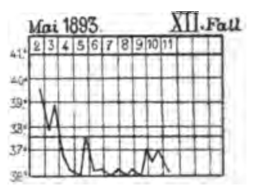
X. Beob. M., Samuel, 45 Jahr alt, blond. Eintritt den 6. Februar 1893. — Derselbe ist schon 3 Wochen in seiner Wohnung behandelt worden. — Mit dem ersten Verbande sinkt das Fieber und die Schmerzen nehmen bedeutend ab; da der Kranke sich für gesund erklärt, erlaubt man ihm den 8. Tag in die Stadt zu gehen, um sich mehrere Zähne ausziehen zu lassen; der Regen überrascht ihn und den folgenden Tag erscheinen die Schmerzen von neuem in den Schultern und während 3 Tagen hält die Temperatur sich über 38°. Nach erneuten Verbänden verschwindet alles. Er wird den 24. Februar geheilt entlassen. — Den 8. Februar enthält der Urin 0,74 Salicylsäure.



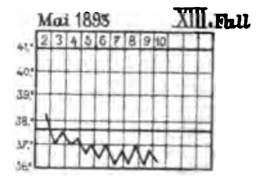
XI. Beob. H., 52 Jahr alt. Rückfall vom 24. März 1893. — Sitz des Rheumatismus: Füsse, Knie. — Den 6. Tag ist der Kranke vollkommen gesund. — Den 25. März enthielt der Urin 0,38 Salicylsäure.



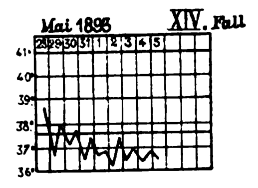
XII. Beob. L., Henri, 14 Jahr alt, kastanienbraune Haare, gesunde Hautfarbe. Eintritt den 2. Mai 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, sehr geschwollene Füsse, gespannte, glänzende Haut. — — Vom 3. Tage an sinkt die Temperatur auf 36°, den folgenden Tag steigt sie auf 37°. Den 2. Tag schon sind die Schmerzen vollkommen verschwunden und die Geschwulst ist kaum noch bemerkbar. Wird den 12. Mai entlassen; die Bewegungen in den Gelenken sind vollkommen leicht und schmerzfrei. — Den 4. Mai enthielt der Urin 0,98 Salicylsäure.



XIII. Beob. D., Emma, 41 Jahr alt, blond. Eintritt den 2. Mai 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Füsse (Tibiotarsalgelenke), Fingergelenke. — Das Fieber fällt vom 2. Tage an, Schmerzen und Geschwulst verschwinden nach und nach aus den Gelenken, so dass die Kranke den 6. Tag nur noch beim Druck des rechten Tibiotarsalgelenkes eine leichte Schmerzempfindung äussert; sie geht jedoch ohne zu hinken. Wird den 12. Mai entlassen. — Den 4. Mai enthielt der Urin 0,72 Salicylsäure.

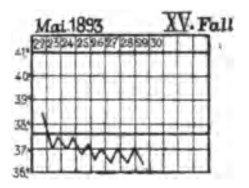


XIV. Beob. W., Charles, 18 Jahr alt, blond. Eintritt den 28. Mai. — Sitz des Rheumatismus: Beide Füsse sind sehr geschwollen und schmerzhaft. Schmerzen in der Lendenumgebung. — Die Geschwulst verschwindet zusehends, mit dem ersten Verbande haben die Schmerzen aufgehört. — Den 4. Tag ist der rechte Fuss vollkommen frei und den 6. Tag sind die Bewegungen in beiden Füssen gänzlich frei. Entlassen den 5. Juni. — Den 30. Mai enthielt der Urin 0,83 Salicylsäure.

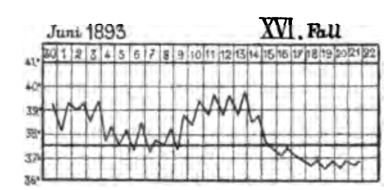


XV. Beob. B., Marie, 21 Jahr alt, schwarze Haare. Eintritt den 22. Mai 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Tibiotarsalgelenk, Schultern, Ellenbogen, Handgelenke. Die meisten dieser Ge-

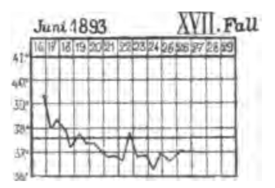
lenke sind stark geschwollen. Einige Herpesbläschen im Mundwinkel. — Eine halbe Stunde nach dem Umschlage fällt das Fieber und erscheint im Laufe der Krankheit nicht wieder. Die Schmerzen und die Geschwulst nehmen ebenfalls ab. Den 24. Mai sind fast sämmtliche Gelenke frei, ausgenommen die Kniee, welche noch ein wenig geschwollen sind, und die rechte Schulter, welche noch schmerzt, wenn man sie sich bewegen lässt. Den 26. Mai ist nur der Ellenbogen noch geschwollen und schmerzhaft, kein Fieber. Die Kranke klagt über grosse Schwäche und unbestimmte Schmerzen, ohne objective Zeichen. Sie wird den 26. Juni entlassen, hat $4^1/_2$ Kilogramm zugenommen. — Den 24. Mai enthielt der Urin 0,84 Salicylsäure. — Den 7. Juni, nach dem Verbande der beiden Kniee, enthielt der Urin 0,35 Salicylsäure.



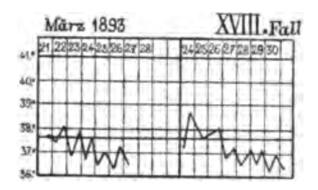
XVI. Beob. Sch., Charlotte, 18 Jahr alt, rothe Haare, weisse Hautfarbe. Eintritt den 30. Juni. — Sitz des Rheumatismus: Beide Füsse, Schultern, Ellenbogen, Hüfte. — Den 5. Tag sind Schmerzen und Anschwellung vollständig verschwunden. Den 8. Juni, Wechsel der Krankenwärterin, kein Umschlag, Schultern und Ellenbogen weisen von Neuem krankhafte Symptome auf, ebenso der rechte Fuss und das linke Knie. — Den 14. Juli ist alles normal. Entlassen den 22. Juli. — Der Urin enthielt den 4. Juli 1,40 Salicylsäure. — Der Urin enthielt den 7. Juli 0,95 Salicylsäure. — Der Urin enthielt den 12. Juli 0,98 Salicylsäure.



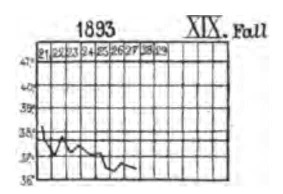
XVII. Beob. F., Jules, 24 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 16. Juni 1893. — Sitz des Rheumatismus: Linkes Knie, das rechte weniger angeschwollen, Tibiotarsalgelenke, Handgelenke. — Vom 21. ab hat der Kranke keine Schmerzen mehr, die Anschwellung ist verschwunden, wird den 29. Juni geheilt entlassen. — Den 18. Juni enthielt der Urin 0,83 Salicylsäure. — Den 20. Juni enthielt der Urin 0,65 Salicylsäure.



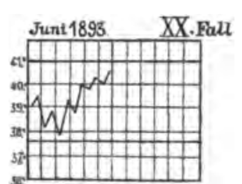
XVIII. Beob. St., Rose, 30 Jahr alt, blond. Eintritt den 20. März wegen Verdauungsstörungen; den folgenden Tag mit einer schmerzhaften Geschwulst an Füssen und Händen behaftet. — Alles verschwindet nach einem Salicyl-Umschlag während 5—6 Tagen. Sie bleibt in Behandlung im Hospital wegen ihres Magens. — Den 24. April Schmerzen und Anschwellung beider Kniee. Vier Tage später ist alles normal unter dem Einfluss der Salicylsalbe. — Den 23. Juni enthält der Urin 0,87 Salicylsäure. — Den 26. April enthielt der Urin 0,93 Salicylsäure.



XIX. Beob. N., Xavier, 21 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 21. Juni. — Sitz des Rheumatismus: Kniee und rechter Ellenbogen. — Den 5. Tag haben Schmerzen und Anschwellung fast gänzlich nachgelassen, ausgenommen am linken Fuss, welcher zuletzt davon ergriffen wurde. Geheilt entlassen den 2. Juli. — Den 23. Juni enthielt der Urin 0,31 Salicylsäure.



XX. Beob. P., 19 Jahr alt, blond. Eintritt den 3. Juni, verstorben den 9. Juni. — Sitz des Rheumatismus: Schultern, Ellenbogen und Kniee angeschwollen und schmerzhaft. — Vom 1. Tage an hören die Schmerzen fast gänzlich auf, das Fieber fällt ein wenig; jedoch während des 3. Tages wird die Athmung sehr rapid, jedoch ohne eigentliche Dyspnoe. Die Geräusche des Herzens werden dumpf, der Kranke zeigt alle Symptome einer acuten Septicämie. Sehr starke Darmblutung. Die Section ergiebt acute Septicämie.



Diese 19 Fälle von offenkundig entzündlichem Rheumatismus (Beob. XX. gehört zur Gruppe des infectiösen Rheumatismus) sind sämmtlich nur äusserlich behandelt worden; innerlich ist kein Salicylpräparat angewendet worden. Ich glaube so den Beweis geliefert zu haben, dass die Salicylsäure in genügender Quantität durch die Haut absorbirt wird, um eine schnelle Heilung herbeizuführen; dass sie bei dieser Application die rheumatische Infection vielleicht schneller heilt, als wenn sie in den Magen eingeführt wird.

Wenn ich bisher den acuten Rheumatismus nur auf äusserem Wege behandelt habe, so geschah es besonders in der Absicht, zu zeigen, dass diese Behandlung ausreichend sei; jetzt, wo meine Annahme sich bestätigt hat, habe ich keinen Grund mehr, diese Behandlungsmethode ausschliesslich anzuwenden; ich werde ihr nunmehr innerlich

kleine Dosen von Salicylpräparaten hinzufügen, vorzugsweise Salacetol, in täglichen Gaben von 1—2 g.

Der grosse Vorzug der äusseren Behandlung besteht darin, die Schmerzen oft mit überraschender Schnelligkeit zu stillen; denn 1—2 Stunden nach Anwendung der Salbe bekundet der Kranke schon ein grosses Wohlbehagen. Die Anschwellung schwindet auch rapide und das Fieber fällt nach und nach. Wir sahen in den oben gegebenen Beispielen, dass im Allgemeinen gegen den 5. Tag die Temperatur normal und selbst subnormal ist.

Indem man die Curven beobachtet, bemerkt man häufig eine vorübergehende Zunahme der Temperatur gegen den 4., 6. und selbst 8. Tag. Diese Art Rückfälle dauert oft nur einen Tag, selten zwei, und ich erkläre sie mir folgendermaassen: Während der zwei oder drei ersten Tage der Behandlung durch die Salicylsalbe ist die Epidermis roth und glänzend und sicherlich einer Art Auflösung unterworfen, welche sie mürbe macht und allmählich in eine dünne, pergamentähnliche Schicht verwandelt, die sich bald in grossen Flächen loslöst. Bevor dieser Fall jedoch eingetreten ist, tritt diese Hautschicht der Aufsaugung der Salicylsäure hindernd in den Weg. Man kann sich davon überzeugen, indem man die Quantität dieser Säure prüft, welche in der 24 stündigen Urinmenge enthalten ist nach der Verhärtung der Oberhaut; man findet stets, dass die Abnahme verhältnissmässig bedeutend ist, sie beträgt fast die Hälfte oder selbst zwei Drittel. Von diesem Gesichtspunkte aus ist Beob. VIII besonders interessant: die erste Einreibung giebt 1,93, 6 Tage später 0,25, dann nach der Entfernung der Hautschicht von Neuem 0,54. Sobald die Epidermisschicht sich abgehoben hat und die Salbe wieder auf eine neue Haut gestrichen werden kann, wird die Salicylsäure auch reichlicher aufgesogen und das Fieber fällt allmählich definitiv. Um diesen Uebelstand zu umgehen, wandte ich oft die Umschläge nur nach und nach an; die ersten Tage die vorzugsweise leidenden Gliedmassen behandelnd, um dann nach und nach die weniger leidenden oder selbst gesunden vorzunehmen. Ich glaube, dass man in Zukunft diese Art Rückfälle vermeidet, indem man eine gemischte Behandlung anwendet (eine Einreibung und 2 g Salacetol täglich).

Wenn ein wirklicher Rückfall eintritt, wie bei Beob. X, XVI u. XVIII, so kann man denselben stets einer Unvorsichtigkeit oder Nachlässigkeit zuschreiben.

Complicationen sind sehr selten gewesen. In diesen 19 Beobachtungen sind nur 2 Fälle von leichter Pericarditis vorgekommen, von denen der eine mit einem leichten Erguss einherging, welcher schnell wieder resorbirt war, der andere ohne Erguss.

Was nun die unangenehmen Folgen betrifft, welche man so oft bei innerlicher Darreichung von Salicylsäure beobachtet, so sind mir niemals weder Ohrenbrausen, Delirien, noch Verdauungsstörungen vorgekommen.

Ich habe noch eine Reihe von Erfahrungen in Fällen von Rheumatismus der verschiedensten Art gemacht, dieselben haben mir ebenfalls werthvolle Beweise über die Hautresorption gegeben; die Resultate waren indessen nicht so schlagend und genau wie diejenigen, welche die acute rheumatische Infection gab. So habe ich 51 Fälle von subacutem Rheumatismus behandelt, d. h. Rheumatismus ohne Fieber, aber oft mit etwas Geschwulst und am häufigsten sich allein durch Schmerzen in den Gelenken bemerkbar machend. In den meisten dieser Fälle trat eine schnelle Besserung ein; es ist indessen schwer zu entscheiden, ob sie der Massage zugeschrieben werden kann. Denn in der That, in diesen Fällen bediente ich mich keiner Verbände, sondern der Massage; da man hierzu jedoch eines fettigen Körpers bedarf, so kann ich dringend meine Salicylsalbe empfehlen.

Dagegen war in 5 Fällen von Rheumatismus deformans, die auf die nämliche Weise behandelt worden, der Erfolg nur ein geringer. Gewisse Gelenke, besonders die Fingergelenke, habe ich nur mit Mühe ein wenig ausdehnen können.

Zwei Fälle von Tripperrheumatismus haben ungeachtet des Umwickelns aller Gelenke sich weiter entwickelt.

Beob. XX betrifft einen Fall von acutem Rheumatismus, welcher den zweiten Tag scheinbar gehoben, plötzlich die Symptome einer acuten Septicämie mit schnellem Verlauf zeigte; der Kranke ist den 6. Tag nach seiner Aufnahme im Hospital an den Folgen einer starken Darmblutung zu Grunde gegangen. Die Section hat nur septicämische Alterationen mit capillaren Blutungen hauptsächlich in den Peyer'schen Plaques ergeben, welche ein wenig angeschwollen waren und kleine schwärzliche Punkte, jedoch ohne Ulcerationen, zeigten.

In 14 Fällen von Ischias, die mit der Salicylsalbe eingerieben und massirt wurden, habe ich 6 Fälle von Besserung und 8 Fälle von Heilung zu verzeichnen; d. h. wenn der Kranke aus dem Hospital entlassen wurde, klagte er nicht mehr über Schmerzen bei forcirter Streckung des Beines.

In 16 Fällen von Lumbago, die ebenso behandelt wurden, erzielte ich 14 Heilungen und 2 Besserungen.

Meine Schlussfolgerungen dürften folgende sein:

1. Die Salicylsäure wird rasch und intensiv durch die Haut absorbirt. Die Haut junger Individuen ist absorbirungsfähiger als die älterer, und die der Blonden ist durchgängiger als die von Individuen mit schwarzen Haaren oder gebräunter Haut.

2. Die Geschwindigkeit und Stärke dieser Hautresorption hängt von dem Vehikel ab, das man zur Auflösung der Salicylsäure verwendet. Mittelst der fetten Körper allein ist die Haut in hohem Maasse aufsaugungsfähig, während bei Anwendung von Vaselin oder Glycerin die Resorption nicht stattfindet oder nur sehr schwach ist.

3. Die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit einer aus Salicylsäure und Terpentin bestehenden Salbe ist sehr zu empfehlen.

4. In den andern Formen von Rheumatismus ist diese Salbe weniger wirksam; sie kann jedoch bei der Behandlung dieser Affectionen mit Massage als Unterstützungsmittel dienen.

5. In Fällen von blennorrhagischem Rheumatismus ist sie ohne alle Wirkung.

Atropin bei Morphinismus.

Von

Prof. Dr. W. Kochs in Bonn.

Im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, einen Fall von hochgradigem Morphinismus zu sehen, der damals in Folge schnell gesteigerter grosser Mengen Morphin so ernste Symptome darbot, dass es erforderlich schien, das aufgenommene Gift direct unschädlich zu machen. Meines Wissens ist Atropin bei Morphinismus bis jetzt nicht angewandt worden. Der symptomatische Antagonismus zwischen Atropin und Morphin, wie er seit lange beobachtet, ist trotz der experimentellen Arbeiten von Binz und vielfachen Bestätigungen durch Andere noch immer nicht allgemein anerkannt. Für die Praxis ist es aber sehr zu wünschen, dass der wahre Sachverhalt möglichst bald Gemeingut der Aerzte werde. Gefährliche Atropin- oder Morphinvergiftungen werden immer vorkommen. Dass bei ersteren Morphin geradezu lebensrettend wirkt, ist durch viele Beobachtungen seit v. Graefe bis auf die letzten von Binz und Samelsohn[1]) zweifellos.

Weniger bekannt und vielfach sogar bestritten ist die heilsame Wirkung richtig bemessener Atropingaben bei gefährlichen acuten Morphinvergiftungen und unbekannt eine ähnliche Wirkung beim Morphinismus.

Wenngleich ich bis jetzt nur bei einem Falle den Versuch machen konnte, Morphin durch Atropin zu bekämpfen, so glaubte ich doch daraus Schlüsse ziehen zu können wegen der Eigenart des Falles und weil ich in 10 Monaten 5 mal Gelegenheit hatte, den Versuch mit bestem Erfolge anzustellen.

Die Krankengeschichte ist, soweit sie hier in Betracht kommt, folgende:

Eine 38 Jahre alte Dame von durchaus normalem Körperbau hat seit 15 Jahren Morphiumeinspritzungen gemacht und ist in seltenem Maasse Morphinistin geworden. Jede Entziehungscur, deren eine ganze Reihe in renommirten Anstalten vorgenommen wurden, hat das Unheil nur verschlimmert. Da die Kranke in Folge ihrer socialen Verhältnisse eine schrankenlose Freiheit hat, gelingt es ihr, zeitweise in den Besitz grösserer Mengen Morphinlösung zu gelangen. Sie hört dann erst mit dem Einspritzen auf, wenn sie annähernd bewusstlos ist. Im vorigen Herbst hatte sie sich aus einer Anstalt heimlich entfernt und auf der Reise in ihre Heimath mit List und Geld nicht ermittelbare, aber jedenfalls sehr bedeutende Morphinmengen verschafft. Neben dem Morphin hatten bedeutende Mengen Codeïn, sowie Paraldehyd und zuletzt Cocaïneinspritzungen, als die Schwäche sehr gross war, das Allgemeinbefinden und besonders den Ernährungszustand sehr heruntergebracht.

Auf der Reise war plötzlich beiderseitige Ptosis eingetreten und nach einer grösseren Menge Cocaïn neben einem argen Erregungszustand einige Tage später theilweise Lähmung des rechten Armes. Besonders war der kleine und der Ringfinger der rechten Hand gefühllos und nicht mehr ohne Hilfe zu strecken.

10 Tage nach Eintritt der Ptosis sah ich die Kranke in sehr elendem Zustande. Augen geschlossen, eine starke Conjunctivitis hielt die Lider verklebt. In den Bronchien bedeutende Schleimansammlung, Aushusten fand gar nicht statt. Die Rasselgeräusche waren fortwährend in der ganzen Stube hörbar. Die Haut war feucht, mit klebrigem Schweiss bedeckt, heftige Magenschmerzen, Erbrechen, starker Durchfall. Fortwährende Unruhe, Rückenlage im Bette, ziehende Bewegungen der Beine. Theilnahmlosigkeit gegen alle Angehörigen, nur Verlangen nach mehr Morphin und starken Schlafmitteln. Es wurden 3—4 g Chloral innerlich oder auch in Clysma gebraucht. Patientin kam dann nach einigen Tagen, fast unfähig zu stehen, nach Bonn. Bei 0,5 Morphin in 24 Stunden treten heftige Entziehungserscheinungen ein. Der Verfall der Kräfte nahm zu, alle üblen Symptome steigerten sich, speciell die Schleimansammlung in den Bronchien.

Dieser Umstand veranlasste mich, kleine Mengen Atropin zu versuchen. Die Firma Asche & Co. in Hamburg stellt kleine comprimirte Tabletten her, welche 0,02 Morphin und 0,0005 Atropin enthalten. Während der ersten 4 Tage gab ich täglich 2 Stück

[1]) J. Samelsohn, Noch einmal über Atropin und Morphin. Centralbl. f. klin. Med. 1893, No. 11.

davon und schon nach 2 Tagen war eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, speciell des Bronchialkatarrhs und der Durchfälle zu bemerken, ohne irgend welchen Aufregungszustand. In den ersten Tagen waren 0,7 Morphin das Existenzminimum, nach 8 Tagen war nur 0,3 Morphin nöthig. Vom 5. bis 8. Tage war täglich nur eine Morphin-Atropintablette eingespritzt worden. Auffällig schnell ohne üble Zufälle besserte sich der Allgemeinzustand und nach 10 Tagen sorgfältiger Pflege und Ernährung ging die Kranke mit 0,05 Morphin in 24 Stunden spazieren, war erheblich schwerer geworden und begann sich zu beschäftigen. Die Lähmungserscheinungen waren unter Zuhilfenahme der Elektricität fast ganz geschwunden und die wieder normal eintretende Periode zeigte das Aufhören der Vergiftung an.

Bei weiterer Entziehung des Morphins stellte sich angeblich unerträglicher Morphinhunger ein und wurden die psychischen Depressionszustände recht unangenehm. Ich versuchte nun nochmals eine Morphin-Atropintablette. Nun trat stets nach einiger Zeit grosse Aufregung und Unruhe ein und nach 4—5 Stunden für etwa 3 Stunden grosses Wohlbefinden, guter Humor und Appetit. Nach 90 Tagen musste Patientin mit einem Verbrauch von 0,04 Morphin in 24 Stunden nach Hause entlassen werden. Nach 10 Tagen kam dieselbe zurück. Dieses Mal war das Allgemeinbefinden nicht sehr schlecht, weil sie nur wenige Tage grössere, nicht genau bestimmbare Morphinmengen genommen hatte. Von 0,3 Morphin täglich mit 1 Morphin-Atropintablette während 6 Tagen war in den nächsten 30 Tagen fast völlige Entziehung und gutes Allgemeinbefinden erzielt. Ein 6tägiger Aufenthalt zu Hause genügte, dass nochmals mit 0,25 in 24 Stunden begonnen werden musste und es gelang wieder, mit einigen Morphin-Atropintabletten in 28 Tagen die Kranke so herzustellen, dass sie abreiste. Seitdem ist nun eine üble Wendung insofern eingetreten, als Patientin noch zwei Mal längere Zeit zu Hause war, sich jedesmal durch grosse Morphinmengen vergiftete, dann für einen Monat hierher kam, um, kaum eben auf die Beine gebracht, wieder abzureisen.

Im Ganzen hatte ich 5 Mal Gelegenheit, die Morphin-Atropintabletten anzuwenden, jedesmal mit gleichem Erfolg, welches ich in folgenden Sätzen zusammenfassen möchte:

1. *Das Atropin beseitigte in überraschend kurzer Zeit die starke Absonderung der Luftwege, des Darmes und der Haut.*

2. *Das Atropin mässigte, wie es schien, sehr die Abstinenzerscheinungen und beschleunigte die Möglichkeit der allmählichen Entziehung.*

Practikern, die das schwefelsaure Atropin in einem ähnlichen Falle versuchen wollen, empfehle ich, mit 0,0002 (einem Fünftel Milligramm) subcutan zu beginnen und wenn nöthig um dieselbe Gabe zu steigen. Sie werden dabei nur die erwünschten Wirkungen bekommen und die bekannten Erregungszustände vermeiden. In den Asche'schen Tabletten ist zuviel Atropin enthalten, nämlich 0,0005 auf 0,02 Morphin.

Zum guten Erfolg genügt es nicht, dass der Arzt eine Morphin-Atropineinspritzung macht und sich entfernt, sondern er muss den Kranken mehrere Stunden dauernd beobachten, um aus dem ganzen Verlauf die Indication für eine etwaige Wiederholung der Einspritzung und deren Dosirung zu entnehmen.

Im Handel giebt es mehrere Sorten „Atropin", d. h. Isomere desselben, die ungleiche Wirkung haben. Die Proben des amtlichen Arzneibuches sind darum genau zu berücksichtigen[2]).

Mit der Mittheilung des vorstehenden Falles will ich gewiss nicht behaupten, dass jeder andere ebenso günstig auf Atropin reagiren wird; sie soll nur eine Anregung zum weiteren Erproben des Atropins in der so schwer zu behandelnden Krankheit sein. Da ich aber schwerlich bald dazu gelangen werde, einen anderen derartigen Fall zu beobachten, und da ich so oft nacheinander das gleiche gute Resultat bekam, so habe ich geglaubt, dasselbe der Weiterprüfung unterbreiten zu sollen.

Zur Behandlung des chronischen Magengeschwürs.

Von

Hofrath Dr. Stepp, Nürnberg.

(Vortrag gehalten in der XIV. Abtheilung der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg 1893.)

Die Behandlung des chronischen Magengeschwürs hat in den letzten 20 Jahren eine wesentliche Aenderung nicht erfahren. Sie ist dieselbe geblieben, wie sie v. Ziemssen vor ca. 20 Jahren geübt und theoretisch begründet hat.

Wie bekannt, ging man von der Annahme aus, dass ein abnorm hoher Säuregrad des Magensaftes die Entstehung des Geschwürs und ein Weiterschreiten desselben begünstige. Demgemäss erschien die Darreichung von Alkalien in Form des natürlichen Karlsbader Wassers, oder eines künstlichen Gemisches von Natr. bicarb., Natr. sulfur. und Natr. chlorat. der Indicatio causalis am ersten zu entsprechen, einmal um die Alkalescenz des Blutes hierdurch zu erhöhen, und dann die bei Magengeschwüren vorhandene Säurebildung zu paralysiren.

Dass hierbei eine streng durchgeführte Milch- und Suppendiät die nothwendige Er-

---

[2]) Vgl. E. Vollmer, Versuche über die Wirkung von Morphin und Atropin auf die Athmung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. XXXII, 1892, S. 385.

gänzung dieser Behandlung bildete, ist selbstverständlich.

Es ist leider genugsam bekannt, dass, so zweckmässig diese Methode erscheint, sie besonders in der Privatpraxis auf grosse Schwierigkeiten stösst, weil Stand, Beruf und Individualität eine Dauerbehandlung und eine Daueraufsicht — und diese beiden sind zur Erreichung des Zweckes absolut nöthig — sich meist nicht durchführen lässt, und eine Besserung wohl, aber eine Heilung nur schwer zu erreichen ist.

So kommt es, dass Magengeschwüre trotz mehrfacher und verschiedener Behandlung viele Jahre lang bestehen und diese lange Dauer diesem Leiden den Stempel des Ulcus chronicum aufgeprägt hat.

Von allen Autoren nun ist immer und fortwährend betont worden, dass zur Erzielung eines möglichst raschen und günstigen Erfolges das leidende Organ, der Magen, der grösstmöglichen Ruhe bedürfe, und dass fortdauernde Bettruhe hierbei unerlässlich sei, ja einige Autoren wollen die Minimalernährung des Körpers per os gänzlich vermieden wissen und für die erste Zeit wenigstens die Ernährung durch Klysma stattfinden lassen.

Wie schon erwähnt, sind dieses Forderungen, die in der Klinik durchgeführt werden können, in der Privatpraxis aber einfach unmöglich sind.

Wenn es gelänge, die Wunde des Magens, das Geschwür, von der Thätigkeit des Magens, der Verdauung, auszuschalten, oder aber die Secretion des Magens unter Bedingungen zu setzen, welche dieselbe beschränken und die Säurebildung vermindern, die abnorme Gährung hintanhalten und gleichzeitig eine anregende Einwirkung auf die Schleimhaut und auf das atonische Geschwür ausüben, so wäre die Erreichung dieser Forderungen der Heilung am allerförderlichsten. In jüngster Zeit nun hat Fleiner[1]) die erfolgreiche Behandlung des Magengeschwürs in der Weise versucht, dass er, um der ersten Forderung gerecht zu werden, dasselbe durch grosse Gaben Wismuth von der Verdauung auszuschliessen suchte. Er führte dasselbe, 10,0 in Wasser suspendirt, mittels der Magensonde ein und liess nach ungefähr 10 Minuten das Wasser aus der liegengebliebenen Sonde wieder abfliessen. Das Wasser floss dann rein ab, da das Wismuth sich inzwischen niedergeschlagen hatte. Hierbei wurde darauf gesehen, dass der Körper eine derartige Lage einzunehmen hatte, damit das Wismuth die muthmaassliche Stelle des Magengeschwürs erreichen und die wunde Magenfläche bedecken sollte. Dadurch würde die betreffende Stelle von der Verdauung ausgeschaltet und die bestehenden Beschwerden wären mit einem Schlage behoben. Nach einem oder mehreren Tagen, bei neuem Auftreten von Beschwerden, müsste das gleiche Verfahren wiederholt werden. Statt der Einbringung mit der Sonde könnte auch das Wismuth, in 1/4 L. Wasser verrührt, getrunken werden, wobei bezüglich der Körperlagerung die gleichen Cautelen beobachtet werden müssten. Auf diese Weise seien 300—400 g Wismuth mit Vortheil verbraucht worden, ohne dass irgend welche Intoxicationserscheinungen beobachtet worden wären.

So verlockend die in der Arbeit geschilderten Erfolge auch sein mögen, so wird man doch zugeben müssen, dass diese Methode sich stricte nur im Krankenhaus und nur in Ausnahmefällen durchführen lässt und dass sie in der Privatpraxis im Allgemeinen nicht anwendbar erscheint.

Seit 4 Jahren habe ich einen anderen Weg eingeschlagen, den ich schon angedeutet habe, indem ich mittels einer antiseptischen Flüssigkeit durch Hintanhaltung der Gährungs- und Zersetzungsvorgänge im Magen das Geschwür unter solche Bedingungen zu setzen suchte, dass eine schädliche Einwirkung auf die Geschwürsfläche vermieden und gleichzeitig eine unschädliche Reizwirkung auf die torpide Wundfläche stattfinden sollte. Zu diesem Zwecke bediente ich mich des Chloroformwassers und zwar in Verbindung mit Bismuth. subnitric. Der letztere Zusatz ist zwar nicht absolut nöthig, aber aus äusseren Gründen (Aussehen der Arznei) und auch weil ein Mehr der Wirksamkeit nicht von der Hand zu weisen ist, habe ich das altbewährte Präparat beibehalten. Ich gebe das Chloroform nun in folgender Formel: Rp. Chloroform 1,0; Aqu. 150,0; Bismuth. subnitric. 3,0, stündlich 1—2 Löffel voll, so dass täglich 1—2 Flaschen hiervon verbraucht werden.

In einer früheren Arbeit „über die innerliche Anwendung des Chloroforms"[2]) habe ich die Anwendung desselben bei Ulc. ventric. schon kurz gestreift und damals gesagt, „dass die desinficirende, adstringirende und zu gleicher Zeit blutstillende, endlich mild reizende Eigenschaft des Chloroformwassers dasselbe bei der Behandlung des Ulcus rotund. unentbehrlich machen wird, da wir kein anderes Medicament besitzen, welches

[1]) Münchener medic. Wochenschrift No. 18, 1893.

[2]) Münchener medic. Wochenschrift No. 8, 1889.

eine solche Fülle so hervorragend günstiger Eigenschaften in sich vereinigt".

Leider hat diese kurze Mittheilung nicht diejenige Beachtung gefunden, dass von anderer Seite Versuche in dieser Hinsicht gemacht worden wären; wenigstens ist mir nichts davon bekannt geworden. Nur Ewald erwähnt bei Behandlung des Magengeschwürs in der neuesten Auflage seines Werkes[3]) S. 432 der Chloroformlösung gegen schwere Gastralgien bei Magengeschwür, indem er sagt: „Chloroformlösungen, stündlich 1 Esslöffel, sind zuweilen von ausgezeichneter Wirkung nicht nur auf die momentanen Schmerzen, sondern überhaupt auch auf den Verlauf des Processes. Von den übrigen Anodynis" etc. — Ewald betrachtet demnach das Chloroform als ein Anodynum, dem er ausserdem auch „eine ausgezeichnete Wirkung auf den ganzen Process" zuschreibt. Aber dass er das Chloroform planmässig angewendet hätte, davon ist nicht die Rede.

Nun muss ich aber bemerken, dass Chloroform in innerlicher Anwendung als Aqua Chloroformii niemals ein Anodynum ist und nicht die geringsten schmerzstillenden Eigenschaften hat. Ich habe dieses ganz besonders hervorgehoben in meiner oben citirten Arbeit, indem ich sagte: „Weder bei Kindern noch bei Erwachsenen konnte jemals eine narkotische Wirkung des Chloroformwassers beobachtet werden, ebensowenig hat dasselbe (bei innerlichem Gebrauche) schmerzlindernde Eigenschaften. Dagegen war wahrzunehmen, dass Puls und Allgemeinbefinden sich hob, so dass das Chloroform als ein Reizmittel, als ein Analepticum bezeichnet werden muss."

Die bisherige 4 jährige reichliche Anwendung des Chloroformwassers meinerseits bei Kinder-Diarrhöen, Typhen und Magengeschwüren haben obige Angaben durchweg bestätigt.

Ich gestatte mir nun, aus einer grösseren Reihe von Erkrankungen an Ulc. ventric., die ausschliesslich mit Chloroform behandelt wurden, einige Fälle in möglichster Kürze mitzutheilen.

1. Frau B., Kaufmannsgattin, 30 Jahre alt, Mutter von 5 Kindern, von gracilem Körperbau, mager, blassgelb aussehend, leidet seit zwölf Jahren an steten Magenschmerzen, die häufig von Erbrechen begleitet sind. Feste Speisen sind seit jener Zeit nicht möglich gewesen. Trotz wiederholter Behandlung sei keine Besserung jemals zu erzielen gewesen und es hat deshalb Patientin eine Abneigung gegen jede Medication.

Da tritt plötzlich heftiges Blutbrechen ein; grosser Collaps, kühle Extremitäten, kaum fühlbarer Puls, Schwarzsehen waren die weiteren Erscheinungen; später schwarzer theerartiger Stuhlgang. Therapie: Eisbeutel auf den Magen, Eisstückchen innerlich und Chloroformmixtur stündlich 1 Esslöffel. Nach einigen Tagen wird letzteres Mittel allein fortgegeben, bis 12 Flaschen verbraucht sind. 14 Tage nach der Blutung werden weiche Eier gereicht und vertragen, und 8 Tage später wurden leichte Fleischspeisen gestattet, die keinerlei Beschwerden verursachen und normal verdaut werden.

Patientin blieb nun von ihrem Magenleiden dauernd geheilt.

2. Frau Kl., Arbeitersfrau, 45 Jahre alt, kann seit 14 Jahren keine festen Speisen geniessen. Jeder Versuch ruft die heftigsten Schmerzen und nachfolgendes Erbrechen hervor. Aussehen anämisch, mager, sonst stattliche Gestalt. Eine dreiwöchentliche Chloroformbehandlung erzielte einen solchen Erfolg, dass feste Nahrung ohne jegliche Beschwerden vertragen wird und Patientin dauernd von ihrem langjährigen Magenübel befreit bleibt.

3. Frau H., 44 Jahre alt, Brodhändlersfrau, von gutem Aussehen, ja etwas corpulent, von mittlerer Grösse, klagt seit einigen Monaten über eigenthümliche kolikartige Schmerzen mit Brechneigung nach dem Essen; sie meidet deshalb feste Speisen, da ihre Verdauung so schlecht geworden sei. Weil sie sich nun matt fühlt und „magerer" werde, sucht sie ärztliche Hilfe auf. Die Untersuchung des Leibes ergiebt mässige Empfindlichkeit der Magengegend, keinen Tumor. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Magengeschwüres wird gestellt und die Chloroformbehandlung eingeleitet. Nach 4 Tagen tritt plötzlich furchtbarer Schmerz im Leib auf. Patientin sinkt ohnmächtig um, der Leib ist colossal meteoristisch aufgetrieben, Facies hippocratica, kalte Extremitäten, Puls kaum fühlbar, Schaum vor dem Munde. Die Diagnose eines Ulcus ist durch die Perforation eines solchen sicher gestellt. — Therapie: Eis, Opium. Wieder alles Erwarten tritt allmählich Besserung ein, der Puls hebt sich, der Meteorismus nimmt in den nächsten Tagen langsam ab, Magengegend ist jetzt äusserst empfindlich. Die Chloroformbehandlung tritt ein mit stetig zunehmender Besserung. Nach drei Wochen steht Patientin auf und acht Tage später ist Ernährung mit festen Speisen möglich und es konnte Patientin geheilt entlassen werden. Die Heilung blieb dauernd.

4. Frau S., Kaufmannsfrau, 35 Jahre alt, eine sonst blühend aussehende Frau. Mutter von 3 Kindern, kann seit 6—8 Wochen keine Speisen mehr vertragen, da heftige Schmerzen und Erbrechen nach der Mahlzeit eintreten. Aussehen ist blass, gelblich, die Ernährung erheblich zurückgegangen. Magen bei Druck sehr empfindlich; Binden der Röcke wird nicht vertragen. Diagnose: Ulcus ventric. Da Patientin einer arzneilosen Heilweise zuneigt, so wird Flüssigkeitsdiät, Milch, Thee mit Milch, verordnet. Da eine Besserung nicht eintritt, die Gastralgien fortdauern, so entschliesst sich Patientin zur Chloroformbehandlung. Von da ab Besserung, die bestandene Appetitlosigkeit lässt nach, Hungergefühl wird sehr stark, so dass Patientin Ende der 3. Woche auf consistentere Nahrung dringt. Diese wird gestattet, aber nach fünf Tagen treten wieder Magenschmerzen ein und Erbrechen und es musste zur flüssigen Nahrung zurückgekehrt werden. Nach weiteren 3 Wochen war unter weiterer Chloroformbehandlung vollständige Heilung dauernd erfolgt. Patientin hat ihr früheres gutes Aussehen wieder gewonnen.

5. Herr B., Eisenbahn-Conducteur, 60 Jahre alt, erkrankte vor 15 Jahren an heftigen Magenblutungen. In den folgenden Jahren traten die Erscheinungen einer schweren Gastrectasie in den

[3]) Klinik der Verdauungskrankheiten 1893.

Vordergrund, so dass der Magen mit der Pumpe ausgespült werden musste. Dann wiederholten sich häufige Blutungen in den nächsten Jahren, welche den Patienten auf das Heftigste erschöpften.

Die Folgen dieser schweren langdauernden Magenerkrankung waren die, dass der körperlich herabgekommene Mann den grössten Theil des Jahres fern vom Dienste zu Hause zubrachte. Meldete er sich aber zum Dienste, um der drohenden Pensionirung zu entgehen, dann konnte er nur mit Mühe und Noth diesem genügen, und er half sich auf der Fahrt so, dass er auf bestimmten Stationen den Abort aufsuchte, um seinen ectatischen Magen durch erzwungenes Erbrechen von seinen grossen sauren Flüssigkeitsmengen zu befreien. Neuauftretende Blutungen und einmal damit verbundene convulsivische Anfälle führten ihn immer wieder der ärztlichen Behandlung zu.

Auf diese Weise flossen 12 Jahre in traurigem Dasein für den Patienten dahin. Dann kam Pat. am 1. April 1889 in meine Beobachtung. Die sofort eingeleitete Chloroformbehandlung hatte den Erfolg, dass Patient am 15. Mai frei von jeglichen Beschwerden mit gutem Appetit (bei gemischter Kost) anscheinend geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte. Die seitherige chronische Dienstunfähigkeit war zu Ende und es konnte Pat. anstandslos seinem Dienst genügen. Nur kurz vorübergehende Magendisposition veranlasste denselben „aus Furcht vor Rückfällen" zu seiner Arznei zu greifen. Das Aussehen war gut geworden, Fettpolster hatte sich wieder gebildet und niemals hatte sich wieder Erbrechen oder ein Bedürfniss hierzu (wie sonst) geltend gemacht.

Da erkrankte Patient am 18. Januar 1892 an Influenza und einer hinzugetretenen Pneumonie erlag er am 22. Februar 1892.

Die Section ergab einen normal grossen Magen und an dem Pylorus 2 halbmondförmige, kleinfingernagelgrosse flache Geschwüre mit niedrigen, leicht wulstigen Rändern.

6. Herr Schm., 33 Jahre alt, Fabrikant, leidet seit fünfviertel Jahren an den heftigsten Unterleibskoliken, gegen welche er alle mögliche Hilfe suchte; dabei fortwährendes theils galliges, theils meist saures Erbrechen. Im Verlaufe dieses schweren Leidens sei er früh 3 Uhr bewusstlos geworden, die Extremitäten seien kalt, der Puls wäre kaum mehr fühlbar gewesen. Der herbeigeholte Arzt habe Analeptica angewendet, Wärmflasche an die Füsse angeordnet (dabei hätten die Füsse tiefe Brandwunden erlitten), kurz, der Zustand sei ein höchst bedrohlicher gewesen (höchst wahrscheinlich Magenblutung). Patient habe schon 8 Pfund Karlsbader Salz verbraucht, ohne jeglichen Nutzen und nur Morphiumeinspritzungen, wovon er in $1\frac{1}{2}$ Tagen 0,5 verbrauche (die Frau spritze ein!), hätten zeitweilige Beruhigung und Linderung zur Folge.

Die Untersuchung ergiebt bleiches Aussehen, Fettpolster geschwunden, Haut schlaff, Druck in das Epigastrium höchst empfindlich; niemals Icterus. Leber normal. Urin eiweissfrei. Keine Harnconcremente, niemals Blut im Urin. Während der Untersuchung treten heftige Kolikanfälle und Würgbewegungen ein. Diagnose: Ulcus ventriculi. Die Chloroformbehandlung wird sofort begonnen, täglich 1—2 Gläser, und bei den schweren Erscheinungen Morphium-Einspritzung noch gestattet. Nach 3—4 Tagen Nachlass der häufigen Kolikanfälle und des Erbrechens, so dass nach weiteren 4 Tagen Morphium-Einspritzung zwecklos wird. Guter weiterer Verlauf, nur dass Morphiumhunger sich geltend macht. Nach 3 Wochen werden Fleischspeisen gut vertragen bei vortrefflichem Appetit. Bei so ausgezeichnetem Wohlbefinden fährt Pat. in die Nachbarstadt, thut sich bei einer Metzelsuppe gütlich bei reichlichem Bier und die Folge war eine Wiederholung aller früheren Erscheinungen. Eine Wiederaufnahme desselben Verfahrens bringt innerhalb 8 Wochen wieder vollständige Besserung und, da Pat. sich hält, ist solche auch von Dauer.

7. Anna Fr., 16 Jahre alt, leidet seit einem Jahre an chlorotischen Erscheinungen, dabei Aufstossen, Magenschmerzen. Da plötzlich an einem Tage, früh 6 und Nachts 12 Uhr, copiöses Erbrechen von dunkelm Blut und dann Stuhlentleerung von schwarzen blutigen Massen. Magen ist bei Druck äusserst empfindlich. Grosse Schwäche, wachsbleiches Aussehen. Sofortige Chloroformbehandlung. Eis. Nach 8 Tagen erfolgt nochmals blutige reichliche Ausleerung, aber kein Erbrechen. Die Chloroformlösung wird im Hause bereitet, ohne Wismuth. Von nun an zunehmende Besserung. Nach 14 Tagen ausser Suppe zweimal täglich ein weiches Ei, nach weiteren 14 Tagen Fleischspeisen, die gut vertragen werden, bei grossem Hungergefühl. Zunehmende Kräftigung und Erholung von der hochgradigen Anämie. Da nach 4 Wochen — ohne dass irgend welche Magenbeschwerden vorhanden sind und waren — bemerkt die aufmerksame Mutter neuerdings blutigen Stuhlgang. Die Untersuchung ergiebt die Magengegend frei von Schmerz, jedoch gegen die Leber zu, in der Gegend des Duodenum, eine circumscript schmerzhafte Stelle (Duodenalgeschwür). Eine Wiederholung der Chloroformbehandlung (wieder ohne Wismuth), wobei eine strenge Diät, da der Magen frei ist, nicht eingehalten wird, bringt in kurzer Zeit (etwa 3 Wochen) vollständige und dauernde Heilung.

Die Patientin hat sich in kurzer Frist so erholt, dass sie nicht wieder zu erkennen ist. Ein frischer Muth und Lebenslust ist an Stelle des „bleichsüchtigen" Magenleidens getreten.

Es stehen mir noch eine Anzahl von Ulcus-Fällen zur Verfügung, die aber in wenigen Wochen „glatt" zur Heilung kamen und nichts weiteres Bemerkenswerthes bieten, weshalb ich auf deren Mittheilung verzichte.

Die vorstehenden Fälle, bei welchen die Diagnose keinem Zweifel unterliegen kann, erscheinen geeignet, den wirksamen Erfolg der Chloroformbehandlung so recht vor Augen zu führen.

Ich möchte hieran noch einige Bemerkungen knüpfen. Wie aus Vorstehendem ersichtlich ist, wurde nach Feststellung der Diagnose sofort die Chloroformbehandlung eingeleitet.

Was von grösstem Werthe hierbei erscheint, ist die Möglichkeit, unmittelbar nach einer stattgefundenen Blutung — ja nach eingetretener Perforation — die Behandlung eintreten zu lassen, während eine solche mit Karlsbader Salz oder die Fleiner'sche Methode geradezu contraindicirt erscheint, wegen der Insultirung des kranken Organs durch die Magenanfüllung mit einer Menge Flüssigkeit und hierdurch hervorgerufener Dehnung und Bewegung der Magenwandungen. Sodann ist die so häufig bestehende hochgradige Anämie zum wenigsten geeignet, mit abführenden Mitteln eine Therapie zu versuchen, ab-

gesehen davon, dass bei der bestehenden Brechneigung durch alkalische Flüssigkeit wieder Erbrechen mit seinen Folgen hervorgerufen wird. Die Sache ändert sich dagegen mit der Chloroformbehandlung wie mit einem Schlage. Der erfrischende Geschmack des Chloroformwassers bekämpft auf das Wirksamste die Uebelkeit und das grosse Durstgefühl nach den Blutungen; etwaiger Neigung zu weiteren Blutungen wird durch die styptischen Eigenschaften des Chloroform entgegengetreten.

Bei frischen wie bei lange bestehenden Geschwüren aber ist eine besondere in die Augen springende Wirkung hervorzuheben. Denn bei allen derartigen Kranken ist das Aussehen nicht ein allein anämisches, durch die mangelhafte Ernährung bedingt, sondern sie zeigen zumeist ein fahlgelbes, ich möchte sagen septisches, Aussehen. Dieses rührt meines Erachtens daher, dass von der Wundfläche des Geschwürs septische Stoffe (die sich bei der gestörten Magenverdauung bilden) direct aufgenommen und der Blutbahn zugeführt werden. Wenige Tage nach der Chloroformbehandlung schwindet dieses septische Aussehen, die Schlaffheit und Müdigkeit lassen nach und eine frischere Gesichtsfarbe tritt ein. Durch die antiseptische Wirkung des $CHCl_3$ wird die Bildung septischer Stoffe bei der Verdauung hintangehalten, die anregende Wirkung auf die Schleimhaut und den Geschwürsboden bedingt eine frische Granulationsbildung, welche, wie bekannt, der Aufnahme septischer Stoffe widersteht, und die Heilung des Geschwürs ist in wenigen Tagen schon angebahnt.

Sämmtliche Patienten erzählen unaufgefordert, dass sie an einer bestimmten Stelle des Magens jedesmal nach Einnehmen der Arznei ein Brennen verspüren — zweifellos die Stelle des Geschwürs —, welches nach 8—10 Tagen vollständig verschwindet. Dass eine solche antiseptische Wirkung wirklich stattfindet, ist einleuchtend, wenn man bedenkt, wie mit wenigen Tropfen Chloroform leicht gährende Flüssigkeiten dauernd haltbar gemacht werden können und wenn man ferner erwägt, dass die Berieselung der Magenschleimhaut mit Chloroformwasser $^1/_2$—1 stündlich stattfindet. Es wird deshalb die Magenschleimhaut und deren Wunde durch dieses Mittel unter Bedingungen gesetzt, welche die Secretion derselben in günstiger Weise beeinflussen, Zersetzung des Mageninhaltes verhindern und bei gleichzeitiger günstig-irritativer Wirkung auf das Geschwür letzteres von Schädlichkeiten freihalten.

Werfen wir noch einen Blick auf die mitgetheilten Fälle, so ist in 1. und 2. die rasche Heilung nach so langer Dauer des Leidens bemerkenswerth. Eine Reihe ähnlicher Fälle — wenn auch erst kürzer bestehend — wurde in gleich kurzer Zeit der Heilung entgegengeführt. Bei Fall 3, der so glücklich verlief, hat sich in der Folge kein Recidiv eingestellt, namentlich sind keine Schmerzen, wie man nach der Anlöthung und Verwachsung der hinteren Magenwand mit der Leber hätte erwarten können, zurückgeblieben. Im Fall 4 tritt in Folge zu früher Darreichung von consistenter Nahrung ein Recidiv ein, was daran mahnt, niemals vor Ablauf der 3. Woche feste Speisen zu gestatten. Aehnliches gilt von Fall 6, bei welchem rohe Esslust zu einem Recidiv Veranlassung gab. Denn ein frisch geheiltes Geschwür lässt sich nicht ungestraft insultiren. Der Fall 5 ist äusserst interessant; denn er zeigt, wie nach 12jährigen jammervollen Qualen durch diese Behandlung ein Mann seinem Beruf wiedergegeben wird, der vorher alles Mögliche aufgeboten hat, um zu seiner Gesundheit zu gelangen. Besonders hervorzuheben ist, dass die Gastrectasie vollständig zurückgegangen war. Was die bei der Section gefundenen kleinen Geschwüre betrifft, so lasse ich es dahingestellt, ob dieselben unter dem Einfluss der Influenza auf's Neue entstanden sind, oder ob sie noch Ueberreste von seinem früheren Leiden waren. So viel ist gewiss, dass sie keine Beschwerden verursacht haben. In Fall 7 haben wir zweifellos eine Combination von Magen- und Duodenalgeschwüren. Während die ersten Blutungen von dem Magen herrührten, stammte wahrscheinlich die zweite, sicher aber die 7 Wochen später erfolgende Blutung aus dem Duodenum her, da der Magen keinerlei Symptome bot, der Appetit gut blieb und die Speisen gut vertragen wurden. Bemerkenswerth ist, dass das reine Chloroformwasser (ohne Wismuth) in reichlicher Weise zur Anwendung kam und auch bei dem Duodenalgeschwür seine Wirkung entfaltete.

Was nun den Einfluss des Chloroformwassers auf den Körper betrifft, so konnte niemals irgend eine nachtheilige Wirkung beobachtet werden.

Im Gegentheil war und blieb das Befinden bei dessen Anwendung sehr gut, und niemals war eine narkotische Wirkung zu beobachten; Uebelkeit und Erbrechen wurden nur günstig beeinflusst, und nie trat ein Widerwillen gegen die Behandlung ein. Dagegen zeigte sich nach kurzer Anwendung

reiner Geschmack, reine Zunge und sehr rasch erschien das Hungergefühl. Die Ernährung bildete im Beginn Milchdiät, oder schwarzer Thee mit Milch zu gleichen Theilen und dabei gebähte Brodschnittchen. Ende der 2. Woche wurde Fleischbrühe gegeben, der später 1 Ei zugesetzt wurde. In der 3. Woche trat ein- bis zweimal des Tags zu der bisherigen Kost ein Ei, und im Beginn der 4. Woche wurden leicht verdauliche Fleischsorten gestattet, die von da ab mit oben bemerkten Ausnahmen gut und dauernd vertragen wurden. Als Getränk wurde guter Rothwein nach der 1. Woche gegeben. Bestehende Obstipation wurde mit irgend einem milden Laxans behoben.

Nach diesen Ausführungen erscheint das Chloroformwasser berufen, in der Behandlung des chron. Magengeschwürs eine hervorragende Stellung einzunehmen: denn wir besitzen, wie ich schon früher bemerkte, in demselben ein Mittel, das wie kein anderes eine solche Fülle so vortrefflicher Eigenschaften gerade für die Behandlung dieses Leidens so ausserordentlich günstig in sich vereinigt.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Codeïn.

Von

M. U. Dr. Alois Pollak, Prag-Weinberge.

Im Folgenden möchte ich mir erlauben, kurz über die Erfahrungen zu berichten, welche ich an einer Anzahl von Patienten, die mit Codeïn behandelt wurden, gemacht habe. Ich will den Leser nicht mit historischen Betrachtungen und mit Auszügen aus der Litteratur behelligen, da ich beides als bekannt voraussetzen kann, und gleich in medias res eingehen.

Es handelt sich im Ganzen um 196 Fälle, dabei sind nicht eingerechnet die Fälle von Tuberculose, die mit C. behandelt wurden, weil die Wirkungen desselben bei dieser Krankheit durch die Publicationen der letzten Jahre genügend festgestellt sind; ebenso nicht die Fälle von Diabetes, Pertussis und Tabes, weil ich bezüglich dieser Krankheiten nur über geringe Erfahrungen verfüge.

Auch will ich gleich hier bemerken, dass ich schmerzhafte Affectionen nur unter bestimmten Bedingungen mit C. behandle.

In 3 Fällen kam ich in die unangenehme Lage, Complicationen als Folgen des Codeïngebrauches verzeichnen zu müssen.

1. Fall. H. P., 1½ J. 10. XII. 89. Pat. seit 2 Tagen unruhig, schlaflos. Anstrengender Husten, vermehrter Durst.

Pat. gut gebaut, gut entwickelt. Deutliche Cyanose. Frequente Respiration. Percussion normal. Lautes kleinblasiges Rasseln über der rechten Hälfte des Thorax. Codeïn 0,002 *pro die.* 21. XII. Husten leichter, Pat. ruhiger. Nachmittags: Auf den Wangen einzelne stecknadelkopfgrosse Papeln auf geröthetem Grunde. 22. XII. Das Exanthem reicht vom Gesicht bis zur Hälfte des Thorax hinunter; das Kind sehr aufgeregt; dilatirte Pupillen, Codeïn ausgesetzt. Schon am Abend ist das Exanthem bedeutend abgeblasst. 23. XII. Ausschlag beinahe verschwunden; Aufregung hat sich gelegt; Pupillen noch dilatirt. 25. XII. Normale Pupillen. Die Bronchitis nimmt ihren normalen Verlauf.

Es ist das meines Wissens der erste Fall von Codeïnexanthem.

Etwas anders gestalteten sich der 2. und der 3. Fall.

2. Fall. Th. Th., 50 j. Private. 20. III. 90. Pat. steht in Behandlung wegen Coccygodynie. Heute Nacht heftige Unterleibsschmerzen; die Untersuchung ergiebt eine rechtsseitige Perioophoritis. Codeïn 0,05 *pro die.* Bei Nacht Aufregung, Erbrechen, das sich sehr oft wiederholt. Gegen Früh Diarrhöen. 21. III. 90. Codeïn ausgelassen. Nach 2 Tagen Klagen über Kopfschmerzen und Benommenheit, auch ist Pat. sehr aufgeregt. Die Schmerzen wurden durch das Codeïn gar nicht gemildert.

Ganz analog waren die Erscheinungen im 3. Falle.

Ich möchte auf diese Fälle ein um so grösseres Gewicht legen, als in letzter Zeit die Giftigkeit des C. wesentlich unterschätzt, ja vielfach ganz ignorirt wird. In Folge dessen werden die Tagesgaben ganz ausserordentlich hoch bemessen, so dass man öfter unangenehme Erscheinungen erlebt, Erscheinungen, welche gewiss viel grössere Beachtung verdienen, als ihnen vielfach (Kobler) zu Theil wird. Kobler behauptet z. B. gleich im Anfange seiner Publication (Wien. med. Wochenschr. 1891 No. 12), dass er nie Intoxicationen mit C. erlebt hat, und berichtet dann selbst über Fälle, in denen es zu Benommenheit, Schwindel, Pupillendilatation gekommen ist, also zu Erscheinungen, welche immerhin nicht als unbedeutende zu betrachten sind. — In diesen Vergiftungen liegt auch der Grund dafür, dass ich schmerzhafte Affectionen nur unter ganz bestimmten Verhältnissen mit Codeïn behandle. Es unterliegt mir nicht dem geringsten Zweifel, dass man sehr wohl im Stande ist, mit Tagesgaben von 0,15—0,20 C. die Schmerzen einer Neuritis, einer Ischias oder einer Phlegmone zu bekämpfen; aber auch nur mit solchen Gaben kann man hier einen Erfolg erzielen, und dass diese toxische sind, das geht meiner Ansicht nach aus den oben mitgetheilten Fällen zweifellos hervor. Es gilt eben für diese schmerzhaften Affectionen vollkommen das, was in den

älteren Publicationen über C. angegeben ist, nämlich dass man, um gleiche Wirkungen zu erzielen, 3—5 Mal so grosse Gaben von C. verabreichen muss wie von Morphin, und es ist meiner Ansicht nach viel zweckmässiger, 0,03—0,06 Morphin zu geben und vor jeder Intoxication sicher zu sein, als abnorm grosse Codeïngaben zu verwenden.

Meiner Ansicht nach kann von einer zweckmässigen Verwendung des C. nur dann die Rede sein, wenn es sich herausstellen sollte, dass es bei gewissen Krankheiten in derselben Gabe wie Morphin oder in nur wenig grösserer gereicht werden müsse, um seine volle Wirkung zu entfalten (0,06—0,08); dann allerdings würden alle Vortheile des C. zum Vorscheine kommen, und man doch wenigstens vor schwereren Vergiftungen sicher sein. Zu untersuchen, in wie weit diese Bedingung sich erfüllen lässt, ist der Zweck dieser Zeilen.

Um zu einem klaren Ueberblick zu gelangen, erscheint es zweckmässig, die beobachteten Fälle in Gruppen einzutheilen.

I. Gruppe.

In diese Gruppe rechne ich diejenigen Fälle, in denen das C. benutzt wurde als Beruhigungsmittel bei nervösen Affectionen. 6 Fälle von Affectionen des centralen Nervensystems (1 Fall von Psychose mit Hallucinationen und Verfolgungswahn, 2 Hysterien, 2 Fälle von Neurasthenie, 1 Fall von multipler Sklerose): überall negativer Erfolg.

Zwei Fälle von Nephritis mit Schwindel, Ohrensausen und Herzklopfen wurden nur ganz unerheblich gebessert. Günstiger waren die Resultate in folgendem Falle.

3. Fall. K. A., 56 J., leidet seit langer Zeit an Schrumpfniere mit Hypertrophie des l. Ventrikels. 19. I. 90. Seit gestern Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen, Ohrensausen, subjective Geräusche; sehr voller, gespannter Puls, klopfende Temporalarterien, sehr stark geröthetes und gedunsenes Gesicht. Codeïn 0,08 *pro die.* 20. I. 90. Bedeutende Besserung. Auf den Process selbst hatte das Mittel natürlich gar keinen Einfluss, denn Mitte November erlitt die Pat. einen Schlaganfall.

Ich will gleich hier bemerken, dass 2 Fälle von Angina pectoris unter dem Gebrauche von C. weder in Bezug auf die Häufigkeit, noch in Bezug auf die Intensität der Anfälle gebessert wurden.

4 Fälle von Convulsionen bei Säuglingen (3 Mal die Folge schwerer Kolik) wurden sehr prompt gebessert.

II. Gruppe.

Erkrankungen des weiblichen Genitale. 5 Fälle.

3 Fälle von Oophoritis, 1 Fall von Salpingitis, 1 Fall von Perimetritis. Auch hier waren die Resultate keineswegs glänzende; insbesondere konnte ich leider die vielgerühmte Wirkung bei Oophoritis nicht constatiren. Höchstens konnte ich bemerken, dass nach Beseitigung der Schmerzen durch Morphin oder durch Opium das C. verwendet werden konnte, um den schmerzfreien Zustand zu erhalten, und hat es sich in dieser Beziehung in der That öfter bewährt. Auf einen hierhergehörenden Fall, der besonders geeignet erscheint, die Wirkungsweise des C. zu erklären, werde ich mir erlauben, weiter unten zurückzukommen.

III. Gruppe.

In diese Gruppe gehören diejenigen Fälle, in denen die Anwendung des C. veranlasst wurde durch Beschwerden von Seiten der Respirationsorgane. Es handelt sich theils um Krankheiten dieser Organe, theils um allgemeine Infectionskrankheiten mit Localisation in denselben. Ich werde mir erlauben, die einzelnen Fälle nach den Krankheiten zu ordnen, und bei jeder gleich die nöthigen Erläuterungen zu geben.

I. Pharyngitis, Laryngitis. 9 Fälle. Das Mittel wurde dann gegeben, wenn die subjectiven Beschwerden so bedeutend waren, dass eine wesentliche Belästigung der Patienten resultirte. Der Erfolg war ein sehr guter und trat, was ich besonders hervorheben möchte, sehr rasch ein. Dabei wurden allerdings zufällig vorhandene schmerzhafte Affectionen anderer Art nicht beeinflusst, wie auch folgende Krankengeschichte beweist.

4. Fall. E. A., 21 j. Schauspieler, steht seit längerer Zeit in Behandlung wegen chronischer Pharyngitis und Laryngitis. 30. IV. 89. Pat. klagt seit 3 Tagen über Verschlimmerung seines Zustandes: Kratzen im Halse, trockener Husten, Heiserkeit; daneben Schmerzen in der rechten Schultergegend. Pat. gross, kräftig gebaut, mager, wenig musculös, fieberfrei. Die gewöhnlichen Veränderungen an der Schleimhaut des Rachens, sowie an der Epiglottis und den ary-epiglottischen Falten. Die Schultermuskeln der rechten Seite bei Druck und bei Bewegung sehr empfindlich, das Gelenk frei. Sonst normale Verhältnisse. Codeïn 0,05 *pro die.* 2. V. Die Beschwerden von Seiten des Halses wesentlich gebessert; die Schmerzen in der Schultergegend unverändert. Codeïn 0,07 *pro die.* 5. V. Stat. idem. Jetzt wird galvanische Behandlung eingeleitet, unter der die Schmerzen rasch schwinden.

Auf die Pharyngitis selbst hat das Codeïn gar keinen Einfluss, und muss immer die entsprechende Behandlung durchgeführt werden.

Einer von den Fällen betrifft ein 7jähr. Mädchen mit Diphtherie des Kehlkopfes; auch hier wurden die sehr bedeutenden Beschwerden durch C. 0,03 *pro die* wesentlich gemildert.

II. Bronchitis rhachitischer Kinder fieberlos verlaufen. Die ganz besondere

Resistenz dieser Affection jeder symptomatischen Therapie gegenüber ist allgemein bekannt; es ist daher leicht begreiflich, dass das Codeïn hier keine Wunder wirken kann. Immerhin waren jedoch die Erfolge in den 9 Fällen, die mit C. behandelt wurden, ganz zufriedenstellende, was auch daraus hervorgeht, dass die Mütter bei Recidiven immer wieder C. verlangten.

III. Fieberhafte Bronchitis der Kinder (16 Fälle).

Hier war der Erfolg regelmässig ein sehr guter. Das C. wurde hauptsächlich bei sehr quälendem Hustenreiz, bei trockenem schmerzhaften Husten mit geringer Secretion oder mit sehr zähem Secrete gegeben. Anfangs war ich mit der Verordnung desselben sehr zurückhaltend, da ich Unterdrückung des Hustenreizes und in Folge dessen Stagnation des Secretes befürchtete; indessen zeigte sich bald, dass sich bei entsprechender Dosirung die Wirkung in der Art äussere, dass einerseits der trockene Husten (bei mangelndem oder sehr spärlichem Secrete) aufhört, anderseits wieder der Husten bei genügender Secretion weniger schmerzhaft wird, so dass ihn die kleinen Patienten nicht mehr zurückhalten, sondern ordentlich aushusten und mehr expectoriren. Darauf beschränkt sich aber auch, wenigstens nach meinen Erfahrungen, durchaus die sogenannte expectorirende Wirkung des Codeïn.

Ich war nicht ein einziges Mal in der Lage, eine Verflüssigung des Secretes oder Vermehrung des Hustenreizes unter dem Gebrauche des C. zu verzeichnen, obwohl ich sehr sorgfältig darauf achtete; ich muss daher dem Präparate jeden Anspruch auf den Namen eines Expectorans, der ihm vielfach beigelegt wird, absprechen. Im Gegentheil empfiehlt sich bei der Behandlung dieser Krankheit sehr oft die Combination des C. mit einem Expectorans.

Die Unterdrückung des Schmerzes beim Husten war einer der wenigen Fälle, in denen die von mir gebrauchten Codeïngaben eine schmerzstillende Wirkung äusserten. Es ist hervorzuheben, dass dem Einflusse des C. nicht nur acute Bronchitiden gesunder Kinder unterliegen, sondern dass auch fieberhafte Bronchitiden rhachitischer Kinder demselben ganz ebenso unterworfen sind. Sehr interessant gestalten sich die Verhältnisse, wenn Gelegenheit gegeben ist, kurz hinter einander beide Processe an einem und demselben Kinde zu beobachten, wie es bei dem Pat. der Fall war, dessen Krankengeschichte hier folgt.

5. Fall. K. B., 2 J., Pat. stammt aus tuberculöser Familie (Vater, Mutter krank, 1 jüngerer Bruder an miliarer Tuberculose gestorben). Im November 1889 typische rhachitische Bronchitis. Codeïn hatte zwar nur geringen Erfolg, aber doch den besten von allen versuchten Mitteln. 20. I. 90. Seit 2 Tagen Husten. Pat. hoch fiebernd, trockne Haut, sehr blass. Deutliche schwere Rhachitis, vorwiegend Thorax und Extremitäten erkrankt. Zunge belegt, Hals lang. Respiration frequent, Percussion normal. Lautes Rasseln über dem ganzen Thorax. Unterleibsorgane normal. Codeïn 0,01 *pro die.* 23. I. Bedeutende Besserung. 26. I. absque.

IV. Bronchitis Erwachsener. (18 Fälle.) Zum Theil fieberhaft, zum Theil fieberlos. Auch hier waren die Resultate, was die Beseitigung der durch die Bronchitis verursachten Beschwerden anbelangt, sehr zufriedenstellend; nur 2 Frauen, die sich gar nicht von schwerer Arbeit zurückhalten konnten, hatten keinen Nutzen vom C., allerdings auch nicht von dem später verwendeten Morphin.

Bezüglich der Wirkung auf Secret und Expectoration kann ich auf das oben Gesagte verweisen. Auch hier empfiehlt sich oft die Combination mit Expectorantien.

Bei 2 Pat. trat die Bronchitis auf als Complication anderer Processe; es wurde zwar die Bronchitis gemildert, das andere Leiden aber gar nicht beeinflusst.

6. Fall. S. A., 50. J., Pat. steht in Behandlung wegen schwerer rechtsseitiger Ischias seit 27. VIII. 87. Unter der gewöhnlichen Behandlung bessert sich der Zustand bedeutend. 18. XI. Nach einer Erkältung wieder heftige Schmerzen im r. Beine, schwerer, sehr schmerzhafter Husten. Die Untersuchung ergiebt einen kleinen, etwas herabgekommenen Mann, beginnendes Emphysem und Arteriosklerose, diffusen Bronchialkatarrh und die für Ischias typischen Druckpunkte. Codeïn 0,04 *pro die.* 19. XI. Husten leichter. 20. XI. Der Husten sehr leicht, ganz ohne Schmerzen und ohne Anstrengung, die Schmerzen im Beine unverändert. 24. XI. Codeïn ausgelassen, Galvanisation. I. XII. Rasches Nachlassen der Schmerzen.

7. Fall. K. M., 23 j. Private. Pat. leidet an beiderseitiger Oophoritis; acquirirt am 8. I. 1890 eine Bronchitis. Codeïn 0,05 *pro die.* 12. I. Bedeutende Besserung der Bronchitis. Schmerzen im Unterleib unverändert. 15. I. St. idem. Morphin mur. 0,03 *pro die.* Feuchtwarme Applicationen. 18. I. Bedeutender Nachlass der Schmerzen.

V. Pneumonia (8 Fälle). Die Wirkung des Codeïn war immer eine ganz eigenthümliche. Die Schmerzen im Beginne der Krankheit, während der Bildung des Infiltrates, wurden nur sehr unbedeutend gemildert, jedenfalls in viel geringerem Maasse als durch Morphin, so dass ich jetzt, wenn kein Collaps zu befürchten ist (ich sah kürzlich nach 0,01 M. in 12 h genommen einen sehr schweren Collaps), immer Morphin gebe. Auch die nach der Pneumonie öfter auftretenden Schmerzen wurden nicht sehr günstig beeinflusst.

Dagegen bewährte sich das C. sehr gut, wenn während der Lösung und insbesondere während protrahirter Lösung die Expectoration durch Schmerzen in den Intercostal- oder Abdominalmuskeln oder durch krampfhafte Contraction der Bronchial- und Kehlkopfmuskeln erschwert war.

8. Fall. Sch., B., 62 j. Kaufmannsfrau. 12. II. 1890. Seit 5 Tagen unwohl. Schüttelfrost, dann Hitze, Stechen auf der Brust, Husten. Pat. klein, schwach gebaut, mager, muskelschwach, starkes Zittern. Haut fettarm, unelastisch, trocken. Temp. 38,5. Atrophische Kiefer; langer Hals, schmaler, flacher Thorax; beschleunigte Athmung. Percussion rechts hell voll zur 6., 7., 8. Rippe; links 5., 6., 7. Links unten kleinblasiges Rasseln. Rückwärts links unten vom 6. pr. sp. Dämpfung, Knistern. Tinctur. ipec. 0,5, Codeïn 0,06 — 50 aq. 2 st. 1 kl. Löffel. 13. II. Nur sehr geringe Erleichterung. Morph. 0,03 *pro die*. 15. II. Beginn der Lösung; sehr schwierige und schmerzhafte Expectoration. 17. II. Codeïn 0,04 *pro die*. 18. II. Bedeutende Besserung, sehr leichte (d. h. nicht schmerzhafte) Expectoration. 20. II. Codeïn 0,02 *pro die*. 24. II. Absque.

VI. Pleuritis (6 Fälle). Bei dieser Krankheit habe ich nie einen Erfolg gesehen und verwende jetzt, wenn ein Narcoticum indicirt ist, immer Morphin.

VII. Emphysema pulmonum (13 Fälle). Nicht leicht findet sich eine Krankheit, bei der man mit dem Cod. so günstige Resultate erzielen kann, wie beim Emphysem; dagegen aber kommt man mit der Indicationsstellung gerade hier oft in Verlegenheit; diese Umstände mögen mich entschuldigen, wenn ich mich nicht so kurz fasse wie sonst.

Die Beschwerden der Emphysematiker sind bekanntlich nicht nur ihrer Intensität nach sehr verschieden, sondern variiren auch ihrem Ursprunge nach in sehr bedeutendem Maasse. Wir haben hier 3 grosse Gruppen zu unterscheiden:

1. Die Bronchitiden und lobulären Pneumonien, die sich in ganz typischer Weise zu bestimmten Zeiten einstellen.
2. Die bei leichten oder schweren Anstrengungen und auch scheinbar ohne Veranlassung plötzlich auftretenden Anfälle von Athemnoth und Angstgefühl (ähnlich dem Asthma bronchiale, daher auch vielfach als Asthma bezeichnet), welche meist bei Complicationen von Seiten der Circulationsorgane auftreten.
3. Diejenigen Beschwerden, welche verursacht werden durch das Fortschreiten des Emphysems selbst, d. h. durch die Verringerung der respiratorischen Oberfläche und durch den Schwund der Capillaren. Es handelt sich da immer um sehr vorgeschrittene, meist mit Degenerationen in anderen Organen complicirte Processe.

Es handelt sich hier keineswegs um Stadien in dem Sinne, dass alle Patienten vom 1. Stadium durch das 2. in das 3. gelangen müssten, obwohl man genügend oft Gelegenheit hat, das zu sehen. Sehr viele überspringen das 2. ganz, bei anderen wieder treten gleich Anfangs asthmaähnliche Anfälle theils gemischt mit Bronchitiden, theils für sich allein ein, so dass man ein eigentliches 1. Stadium bei ihnen nicht findet. Selbstverständlich erreichen auch viele das 3. Stadium gar nicht, weil sie früher sterben.

Man kann in allen Stadien Codeïn mit Vortheil verwenden, aber in jedem sind die Resultate andere, und in jedem stellen sich auch die Indicationen für Combination des C. mit anderen Medicamenten ganz anders, und können durch falsch verstandene Symptome und in Folge dessen falsch angewendete Mittel sehr bedeutende Nachtheile verursacht werden.

Weitaus am einfachsten liegen die Verhältnisse bei den Fällen des 1. Stadiums, und sind auch hier die Resultate mit C. ausserordentlich günstig, ja sie gehören unter die glänzendsten, welche mit unserem Mittel überhaupt zu erzielen sind. Es handelt sich eben um einfache Bronchitiden, und es ist das Cod. entweder einfach für sich, oder in Combination mit Expectorantien zu verwenden. Ganz besonders kommt hier in Betracht, dass es sich durchwegs um Pat. handelt, welche sehr oft und für längere Zeit auf den Gebrauch eines Narcoticums angewiesen sind, und die man daher nicht ohne Weiteres den Gefahren eines fortgesetzten Morphingebrauches aussetzen darf.

9. Fall. H., W., 57 j. 24. VI. 90. Pat. leidet seit Jahren an öfter wiederkehrendem Husten; jetzt seit 3 Wochen Husten. Die Untersuchung ergiebt typisches Emphysem (ausgefüllte Foss. supraclavical., Dämpfungsgrenze rechts 6., 7., 8. links 5., 6., 7. Rippe, verlängertes Exspirium u. s. w.) mit ausgedehnter Bronchitis ohne sonstige Complicationen. Codeïn 0,06—70 aq. 2 st. 1 kl. Löffel. 25. VI. Bedeutende Besserung. Auswurf leicht. 30. VI. Besserung anhaltend. Schmerzen im Kreuze. Empfindlichkeit beider Erectores trunci. Codeïn 0,06 *pro die*. 1. VII. Kein Effect. Galvanisation. Nach der 1. Sitzung bedeutende Besserung.

[Schluss folgt.]

Wesen und Behandlung der Acne vulgaris.

Von

Dr. A. Philippson in Hamburg.

Wendet man die uns bei inneren Krankheiten geläufigen klinischen Bezeichnungen auf das hinreichend bekannte Krankheitsbild der Acne vulgaris an, so wird man letztere als eine mit Exacerbationen und Remissionen einhergehende chronische Hautkrankheit der Pubertätsjahre definiren müssen. Unter Remissionen hat man das Abtrocknen unter Borkenbildung, das Verschrumpfen der vorhandenen Knötchen, Knoten und Pusteln, das Rückgängigwerden derselben bis auf geröthete, pigmentirte und später pigmentlose Flecken und Narben und endlich das Stehenbleiben des Processes auf der Stufe der Comedonengebilde zu verstehen. Unter Exacerbationen dagegen die Bildung von Entzündungsherden um die verstopften Talgdrüsen resp. Haarfollikel in mehr oder weniger grosser Tiefe und Ausdehnung, wodurch das buntscheckige und vielgestaltige Bild zur Anschauung gelangt[1]). Quoad therapiam kann man eigentlich nur von einer rein symptomatischen Behandlung sprechen, insofern man mit Sicherheit nur den zur Ausbildung gelangten Zustand in Angriff nehmen kann, während jener ursächliche Process, welcher Verstopfung der Drüsen und Entzündung in und um dieselben erzeugt, dem Wesen nach unbekannt und den therapeutischen Agentien unzugänglich ist. Die Prognose ist bedingt günstig zu stellen, als — von ärztlichen Maassnahmen abgesehen — die Krankheit, welche im 14. Lebensjahr aufzutreten pflegt, auch im 24. Lebensjahr zu verschwinden oder doch wesentlich nachzulassen pflegt.

Der vorerwähnte Satz, dass wir in ätiologischer Beziehung nichts zu leisten vermögen, bedarf der Begründung. Es sollen daher die Ursachen, welche für die Entstehung der Acne verantwortlich gemacht werden, eingehend berücksichtigt werden. Hierbei sind Thatsachen von Hypothesen streng zu scheiden.

Unzweifelhaft steht fest, dass das Gros der Patienten dem jugendlichen Alter in der Pubertätszeit angehört, dass man in gewisser Häufigkeit Personen mit blasser Gesichtsfarbe, bei weiblichen Individuen Chlorotische von dieser Krankheit befallen antrifft, dass es unter den Kranken eine Anzahl giebt, welche an Magenbeschwerden leidet, und dass endlich in gewissen Familien diese Krankheit vorherrscht. Bei mikroskopischer Untersuchung der Comedopfröpfe kann man feststellen, dass die Zellen, welche dem Sebum beigesellt sind, stärker verhornt sind als in der Norm.

Aus diesen thatsächlichen Feststellungen entspringen die verschiedenen Hypothesen über die Entstehung der Acne. Gleichzeitig mit der Entwickelung und stärkeren Ausbildung bestimmter Gewebe und Organe im Pubertätsalter soll eine verstärkte Production von Fett in den Talgdrüsen, gleichwie ein stärkeres Wachsthum der dazu gehörigen Lanugohärchen eintreten; die beiden in räumlich unmittelbarer Nähe sich vollziehenden Processe sollen ein gegenseitiges Behinderungsmoment abgeben, deren Folge Retention und Entzündung wären. Diejenige Hypothese, welche an den anämischen Zustand der Patienten anknüpft, erklärt die Hauterkrankung, insbesondere die stärkere Verhornung der Comedonen, als localen Ausdruck der anormalen Ernährung. Namentlich von französischer Seite wird mit grossem Nachdruck betont, dass Acnekranke auch magenkrank seien, was in dieser Fassung sicherlich den Thatsachen nicht entspricht, wiewohl in einigen Fällen — namentlich bei dyspeptischen Erscheinungen Chlorotischer — ein Zusammenhang sehr wohl möglich ist. Dass gewisse Speisen wie Käse, scharfe und gewürzte Nahrungs- und Genussmittel Acne als toxisches Exanthem hervorrufen sollen, wird ebenso behauptet wie bestritten. Zu dem gehäuften Vorkommen der Acne in einer und derselben Familie wäre schliesslich zu bemerken, dass besonders weite und trichterförmige Hautöffnungen der Talgdrüsenmündungen eine Disposition zur Finnenbildung abgeben sollen.

Wendet man diese Hypothesen auf die Praxis an, so wird man die über das Aussehen und die häufigen Recidive besorgten Patienten dahin beruhigen können, dass für das zukünftige Alter nicht nur kein Nachtheil aus dieser Hauterkrankung entstehen werde, sondern dass mit dem 25. Lebensjahre aller Wahrscheinlichkeit nach die Krankheit überhaupt schwinden wird. Macht man des Weiteren bei den anderen Hypothesen die Probe auf's Exempel, wendet man bei Chlorotischen Eisen vielleicht mit Arsenik an, bei Magenkranken die bekannten Medicamente, Curen und diätetischen Vorschriften, so wird man, falls nicht gerade

[1]) Es ist wohl kaum nöthig, daran zu erinnern, dass es Individuen mit stark entwickelten Comedonenbildungen giebt, die keine Acne haben, während man stets (bei nicht zu stark vereiterter Acne) aus dem eröffneten Follikelexsudat einen Comedopfropf ausdrücken kann.

sanguinisches Temperament die Beobachtung beherrscht, eingestehen müssen, dass von sicheren Erfolgen nicht die Rede sein kann. Die Vererbungshypothese giebt überhaupt keine Anhaltspunkte für das therapeutische Handeln.

Erweisen sich demnach die supponirten Ursachen der Krankheit für die Behandlung theils in sich als belanglos, theils nach angestellten Versuchen als unbrauchbar, so hat man mit um so grösserem Eifer sich der localen Behandlung zuzuwenden und sich nach Mitteln umzusehen, welche geeignet sind, möglichst schnell eine Restitutio in integrum herbeizuführen und, soweit angängig, eine Hemmung in der krankhaften Entwickelung zu erwirken.

Wie wir auch sonst in der Medicin häufig den am stärksten ausgebildeten Krankheitsprocess am aussichtsvollsten bekämpfen können, so auch bei dieser Affection. Gerade bei einem durch Abscesse, harte Knoten, Hautfetzen und brückenförmige Narben entstellten Gesicht feiert die Behandlung wahre Triumphe, während mit abnehmender Intensität des Processes auch die Erfolge abnehmen. Dieser Umstand wird es rechtfertigen, die Behandlung der Schwere der Erkrankung entsprechend in Grade einzutheilen und diese gesondert zu betrachten. Wir werden deren drei unterscheiden.

Die intensivste Ausbildung, der soeben angedeutete Zustand, ist charakterisirt durch cutane und subcutane Abscesse (Acne phlegmonosa der Franzosen), durch Cystenbildung mit fadenziehendem Inhalt, durch unregelmässige entstellende Narben. Hier ist vor allem die chirurgische Behandlung am Platze. Man öffnet die eingeschlossenen Eiterherde, drückt den Inhalt aus, excidirt brückenförmige Stränge, durchschneidet das indurirte Gewebe und bahnt so den Beginn der Erweichung an. Hiermit hat man erst den kleineren Theil der Arbeit gethan; wichtig ist es, die Abscessöffnung offen zu halten, wozu sich besonders — wie ich mich überzeugen konnte — ein hochprocentiges (50 %) Salicylpflaster eignet. Durch letzteres wird gleicher Zeit die Abscesshöhle gereinigt und die flottirenden Hautsegel in richtige Adaption gebracht. Auch schlecht geheilte unregelmässige Narben, die häufig noch ein wenig secerniren, können durch dies Pflaster noch ein Mal zum Auseinanderweichen gebracht und nach besserer Anpassung endgültig geschlossen werden. Ein weiteres Unterstützungsmittel bilden Umschläge von Bleiwasser oder essigsaurer Thonerde (5 bis 10 % des officinellen Liq. Aluminii acetici). Dieselben erweichen jene von dem Messer durchschnittenen tuberösen Stellen vollends und bilden sie zurück, bringen die Pusteln zum Verschwinden und heben überhaupt den Reizzustand auf der ganzen Hautfläche auf. An dieser Stelle soll bemerkt werden, dass die allen Stadien mehr oder weniger gemeinsamen Comedonen nach Möglichkeit durch Uhrschlüssel oder Comedonenquetscher ausgedrückt werden müssen. Man kann mit Verwerthung dieser Principien einem recht entstellten Gesicht ein menschenähnliches Aussehen geben, indem fast nichts als lineäre Narben zurückbleiben. Stichelungen und Spitzbrenner können am Schlusse noch zurückbleibende Röthungen und Gefässektasien zum Schwinden bringen.

Der weniger hohe Grad von Acnebildung zeichnet sich durch zahlreiche Comedonen und viele zerstreut oder in Gruppen stehende Knötchen aus. Das Gesicht hat bald einen mehr schmutzig-schwärzlichen, bald einen mehr gerötheten Anstrich, je nachdem Mitesser oder Acneknötchen prävaliren. Wollte man hierbei nun jedes Knötchen zerschneiden, jeden Comedopfropf ausquetschen, so wäre dies ein für Arzt und Patient gleich unangenehmes Beginnen und käme einer Sisyphusarbeit gleich, da jeder neue Sitzungstag fast dieselbe Aufgabe verlangte wie der vorangehende. Auch lässt sich der unwillkürliche Wunsch beim Anblick eines so ausgedehnten Arbeitsfeldes, eine gleichmässige Abschiebung der kranken Hautfläche zu bewerkstelligen, viel bequemer zur Ausführung bringen, als das Absuchen jeder veränderten Talgdrüse. So ist für diesen Grad der Erkrankung die Anwendung geeignet zusammengesetzter Schälpasten das wirksame Mittel. Letzteren gemeinsam ist die entzündungserregende (reducirende (?) Unna) Eigenschaft, welche bewirkt, dass sich die Hornschicht oder der mehr oberflächliche Theil derselben rascher als de norma von seiner Unterlage loslöst und in Form von Lamellen abfällt. Ein ähnlicher Vorgang, nämlich ein desquamativer, mag sich wohl auch in den Talgdrüsenmündungen anschliessen, da Comedonen und Acneknoten bei diesem Schälungsprocess mitverschwinden. Diesen Effect bewirken namentlich Seife, Salicylsäure, β-Naphthol, Resorcin und Schwefel, die man verschiedenartig componiren kann. Bekannt ist die alte Zeissl'sche Vorschrift: Sulf. praecipit., Glycerin., Spiritus vini, Kali carbonici ana 3,0, welche eine flüssige Paste zum Einpinseln liefert. Sehr empfehlenswerth sind die an der Lassar'schen Klinik gebräuchlichen Formeln:

I.

β-Naphthol	10,0
Vaselini flavi	
Saponis viridis ää	20,0
Sulfuris praecipit.	50,0
M. f. Pasta (Lassar)	

II.

β-Naphthol	
Camphor. trit.	
Vaselini flavi ää	10,0
Pulv. cretae alb.	5,0
Saponis viridis	15,0
Sulf. praecipit.	50,0
M. f. Pasta (Oestreicher)	

III.

Resorcin	
Zinc. oxyd.	
Amyli puri ää	5,0
Vaseline flavi	15,0
M. f. Pasta (Isaac).	

Die Anwendung kann entweder ununterbrochen bis zur Entzündung erfolgen, indem die aufgetragene Paste noch durch eine Mullbinde oder eine aus Mull gefertigte Maske niedergebunden wird, oder die Anwendung wird täglich auf kurze Zeit, 1/4—1/2 Stunde, vorgenommen, indem nach dieser Zeit die Paste abgewischt und die Stelle eingepudert wird. Für die ununterbrochene Anwendung eignet sich besonders die milder wirkende Paste No. 3, während sich für die kurzdauernde die No. 1 und 2 besonders eignen. Ist die Entzündung zu stürmisch eingetreten, so wirken die früher angegebenen kühlenden Umschläge günstig auf die erhöhte Temperatur, die Schwellung, Röthung und das Spannungsgefühl ein.

Nach eingetretener Schälung pflegt eine zarte, weiche Hautoberfläche zu hinterbleiben. Ist dieser Effect nach der ersten Schälung noch nicht erreicht, so kann die Pastenbehandlung für eine zweite Schälung wiederholt werden. Diese zweite Schälung wird unter allen Umständen genügen, eine zarte Haut entstehen zu lassen, wenn auch durchaus nicht immer ein vollkommen reiner Teint erzielt wird. Wegen der anfänglich träge, später in beschleunigtem Tempo wiederaufspriessenden Acneknötchen die Procedur häufiger zu wiederholen, dürfte bei den Patienten wohl auf energischen Widerstand stossen. Namentlich eine von autoritativer Seite (siehe Kaposi: Pathol. und Therapie der Hautkrankheiten 1887, 3. Aufl.) verlangte 4—8malige Wiederholung des Cyklus binnen 6—12 Wochen wäre wohl kaum durchzusetzen, wenn man bedenkt, dass während der Behandlung ein gesellschaftlicher Verkehr unmöglich ist. Jene so weit geförderten Patienten, welche nur vereinzelt stehende Knötchen haben, eignen sich vielmehr für dieselbe Behandlungsweise wie diejenigen Patienten, welche, den gleich zu besprechenden leichtesten Grad repräsentirend, von vornherein mit wenigen Knötchen in Behandlung treten. Bevor wir dieser letzteren Kategorie unsere Aufmerksamkeit zuwenden, soll nicht verschwiegen werden, dass bei der oben beschriebenen Schälung gelegentlich artificiell Abscesse veranlasst werden. Denn die sich wahrscheinlich auf die Drüsenmündungen erstreckende Desquamation kann künstlich eine Verlegung des Ganges erzeugen, gleichzeitig finden die in den Drüsen eingeschlossenen Entzündungsmikrobien während des medicamentösen Reizes einen guten Nährboden zur Vermehrung, und Drüseninhalt wie Gewebe wandeln sich in Eiter um.

Zum leichtesten Grad der Acnebildung gehören diejenigen Fälle, welche, entweder an bestimmte Localitäten wie Nacken, Stirn, Kinn gebunden, nur vereinzelte Bildungen erkennen lassen oder regellos, aber nur spärlich gesäet, bald hier bald dort Knötchen zeigen. Kann man für diese Fälle dieselben Principien wie für die schlimmeren Grade anwenden oder hat man für diese nach anderen Indicationen zu verfahren? Gegen das Incidiren einzelner Knötchen und das Ausdrücken der Comedonen wird sich nichts einwenden lassen. Aber wollte man sich nur auf diese beiden Handlungen beschränken, so würde man wie ein Hühneraugenoperateur verfahren, welcher nur die nachwachsende harte Haut entfernt, ohne das Uebel zu beseitigen. Auch jene Haupt- und Staatsaction: „die Schälung“ vorzunehmen, dürfte bei der Geringfügigkeit der Erscheinung wenig Anklang finden, würde auch vor allem nicht vor Recidiven schützen.

Aber hier könnten sich doch vielleicht dieselben chemischen Mittel, die zur Schälung verwandt werden — den leichteren Veränderungen entsprechend — in weniger concentrirter Form verwenden lassen? So besitzt ja das Schwefel und Camphor enthaltende Kummerfeld'sche Waschwasser einen althergebrachten Ruf und man kann der jetzigen Industrie sicherlich den Vorwurf nicht machen, dass sie die medicamentösen Seifen vernachlässige[3]). Leider muss ich bekennen, dass mich jene Mittel in schwacher Concentration im Stiche gelassen haben, mögen sie auch bei schuppenden, seborrhoïschen Hautkrankheiten von gutem Nutzen sein. Auch jene mechanischen Mittel, welche vielleicht schon bei Acne mittleren Grades hätten erwähnt werden können, wie Frottiren mit rauhen Handtüchern, Sandmandelkleie, Marmorstaubseife, haben mir nicht das geleistet, was von ihnen gerühmt wird. So scheint es also wirklich, als wenn für die leichtesten Acnefälle ebenfalls ein neues Behandlungsprincip angewandt werden müsste, wenn überhaupt

[3]) Eine Firma bringt allein einige 30 verschiedenen componirte Seifen in den Handel, darunter eine grosse Zahl Resorcin-, Schwefel-, Salicyl-haltige.

eins gefunden werden kann. Dasselbe hätte bei den Comedonenbildungen anzuknüpfen und müsste, wenn auch die Bildung der Mitesser nicht hintenangehalten werden kann, doch deren Bestand nach Möglichkeit zu mindern suchen und die gleich Eingangs als Exacerbation bezeichnete Fortentwickelung zur Acneblüthe zu verhindern trachten.

Meine diesbezüglichen, die eine oder andere Indication mehr bevorzugenden Versuche bewegten sich in drei Richtungen. 1. Wandte ich fettlösende Substanzen an, 2. die als Cosmetica geltenden Mittel und 3. Säuren, da die alkalischen Mittel in schwacher Form, namentlich Seife, sich nicht bewährt hatten. Von fettlösenden Substanzen versuchte ich Aether, Chloroform und Schwefelkohlenstoff. Die beiden letzteren, namentlich CS_2, verursachen auf der Haut eine Fluxion des Blutes, die sich durch Brennen und Röthe documentirt. Vielleicht wegen der vorübergehenden Hyperämie, vielleicht wegen der guten Desinfectionskraft konnte ich von CS_2 eine, wenn auch geringe, günstige Beeinflussung auf Comedonen resp. Acne erkennen, während die beabsichtigte fettlösende Eigenschaft der Mittel keine Wirkung auf die Comedonen zu machen schien, wohl deswegen, weil ein qualitativ verändertes Sebum abgesondert wird.

Die als Cosmetica angepriesenen Mittel müssten doch, so argumentirte ich, vor allem Bestandtheile enthalten, welche einiges gegen die Elemente des unreinen Teints, die Mitesser, leisten sollten. Es galt daher, die in den Recepten stets wiederkehrenden Substanzen: Campher, Benzoë und Borax für sich und möglichst concentrirt anzuwenden. Die Anwendung geschah daher in Form von Einreibungen der gepulverten Substanzen. Obwohl eine diese Methode störende Reizung nicht eintrat, konnte doch andrerseits ein Erfolg nicht constatirt werden. Immerhin konnte die von Auspitz angegebene bleichende Eigenschaft von Benzoë und Campher bemerkt werden, die demnach als Adjuvantia (siehe später) verwendet werden dürften.

Als ich mich den Säuren zuwandte, wählte ich als Waschmittel das in seiner Anwendung recht angenehme officinelle Acetum aromaticum, das mir bei gewissen Gewerbeekzemen schon gute Dienste geleistet hatte. Auch hier zeigte es sich von gutem Nutzen, jedoch nicht darin, dass die Comedonen sich verringerten, sondern darin, dass der Nachwuchs von Acneknoten bedeutend eingeschränkt wurde und die schon vorhandenen Tendenz zum Verschrumpfen zeigten. Es galt nun, unter Beibehaltung des wirksamen Princips, des Essigs, eine Lösung zu wählen, welche auf der Haut leicht eintrocknen könnte, wozu sich der Spiritus vini sehr eignete. Der letztere hat noch die günstige Eigenschaft, ausgeschiedenes Fett zu lösen und oberflächliche Knötchen zur Eintrocknung zu bringen. Unter Zusatz von Benzoë und Campher ergab sich folgende Formel: Acid. acetici conc., Tinct. benzoës, Spiritus camphorat. ana partes 6,0, Spiritus vini ad 100,0. S. Waschmittel. Morgens und Abends[3]) mit Schwamm einzureiben.

Dies Mittel leistete mir also mehr als die früheren und ist, da mit seiner Anwendung keine Unbequemlichkeit oder Störung in der täglichen Lebensweise verknüpft ist, als echtes Cosmeticum anzusehen. Leider — soweit die Originalität der Entdeckung im Spiele ist — ist der Gedanke, Essig in der Cosmetik anzuwenden, nicht neu. Ich konnte wenigstens mehrere Toiletteessige auffinden, von denen ich einen ähnlich zusammengesetzten, nämlich Bully's Toiletteessig, mittheilen will: Tinct. benzoës 1,0, Acid. acetici 4,0, Aq. Colon. 100. Auch Unna giebt eine Essigpaste an, bevor er seine Aufmerksamkeit dem Ichthyol zugewandt hatte. Seine Paste ist folgendermaassen zusammengesetzt; Aceti 2,0, Glycerini 3,0, Boli alb. 4,0 (freilich nur $1^1/_3$ % Essigsäure enthaltend). Durch welche Eigenschaft die Essigsäure den Acnekranken im Remissionsstadium erhält, darüber könnte man nur mit einer Hypothese Antwort geben. Ob andere organische oder anorganische Säuren ebenso wirksam sind, weiss ich nicht, jedoch konnte ich die Citronensäure (in ebenfalls 6 % Lösung) nicht wirksam finden.

Bei der letzten, der leichtesten Acneform verweilte ich länger und ausführlicher, da man in Bezug auf ihre Behandlung in den Lehrbüchern Befriedigendes nicht findet. Aus eigener Erfahrung kann ich nur sagen, dass mich immer ein gewisses Grauen überkam, wenn ich wegen vereinzelter Knötchen des Gesichtes consultirt wurde. Durch jenes Waschmittel ist wenigstens eine deutliche Besserung zu erzielen, wenn seine Anwendung auch weit davon entfernt ist, einer Causaltherapie gleichgestellt zu werden.

[3]) Ergiebt sich aus dem Gebrauch, dass die Haut zu rauh wird, so muss man die Anwendung auf ein Mal täglich beschränken.

Ueber chronisch rheumatische Halsaffectionen.

Von

Dr. A. Hecht in Beuthen-O.-Schl.

Von den chronischen Halsaffectionen, deren hervorragendstes Symptom Schlingbeschwerden bilden, dürften solche rheumatischen Ursprungs wohl am wenigsten bekannt sein. Selbst unsere einschlägigen Handbücher erwähnen ihrer nicht, obgleich eine genaue Schilderung des Krankheitsbildes schon mit Rücksicht auf die Seltenheit dieser Affection entschieden geboten erscheint. Dass dieses Leiden auch bei uns vorkommt, lehrte mich folgender Fall:

Frl. A. W., 25 Jahr alt, aus Dz., wurde früher von mir an Phthisis pulmonis dextri und Gastralgie behandelt. Seit ca. 2½ Monaten leidet sie an Schmerzen bei der Deglutition, welche bereits anderweitig, indess ohne Erfolg behandelt worden waren. Dieselben sind nicht andauernd vorhanden. Des Morgens gelingt es ihr meist, das Frühstück völlig schmerzlos zu verzehren. Wenn sie aber tagsüber auf dem Felde gearbeitet oder feuchter Witterung ausgesetzt gewesen war, steigern sich die Beschwerden oft derart, dass es ihr nicht möglich ist, auch nur flüssige Nahrung hinunterzuschlucken. Der Schmerz ist an Intensität nicht immer gleich und wechselt gern seinen Ort. Bald sitzt er in der rechten, bald in der linken Seite des Halses. Ueber Schmerzen beim Phoniren hat Patientin nicht zu klagen.

An der Krankengeschichte fiel mir gleich der Umstand auf, dass die Schlingbeschwerden sich nur von Zeit zu Zeit zeigen sollten. Wäre eine der gewöhnlichen Ursachen, wie tuberculöse Kehlkopfaffection oder chronische Pharyngitis u. dgl. m. für die schmerzhafte Deglutition verantwortlich zu machen gewesen, dann hätten die Schlingbeschwerden dauernde sein müssen. In der That konnte ich trotz wiederholter Rachen- und Kehlkopfuntersuchung nichts entdecken, was die Schlingbeschwerden hätte erklären können. Ferner dachte ich auch an Hysterie. Indessen auch für diese liessen sich keine Anhaltspunkte gewinnen. Hysterogene Zonen waren nirgends auffindbar. Auf die richtige Fährte wurde ich erst geleitet, als mir Patientin eines Tages auch über Schmerzen der Nackenmuskeln klagte, welche sich besonders bei Bewegungen des Kopfes sehr bemerkbar machten. Als ich, hierauf aufmerksam geworden, auch die vordere Halsregion abtastete, zeigte es sich, dass auch die Seitenfläche des Schildknorpels auf Druck empfindlich war. Im Laufe der Behandlung strahlten die Schmerzen wiederholt in die Fossa jugularis aus. Je nachdem der Schmerz bald in der linken, bald in der rechten Seite des Halses sass, zeigte sich bald der linke, bald der rechte hintere Gaumenbogen auf Druck schmerzhaft und leicht geröthet. Zeitweise war der Schmerz nur auf die Zungenwurzel localisirt.

Mir war es nach solchen Befunden klar geworden, dass ich es hier mit einer rheumatischen Affection des bei der Deglutition betheiligten Muskelapparates zu thun habe. Dass eine auf Grund dieser Diagnose eingeleitete Salicylbehandlung nicht den gewünschten Erfolg hatte, konnte mich in dieser Diagnose nicht irre machen, da es ja bekannt ist, dass bei chronisch rheumatischen Affectionen von Salicylpräparaten wenig zu erwarten ist. Bestärkt wurde ich indessen in meiner Ansicht eines Tages durch die Lectüre eines von W. Lublinski in der „Deutsch. med. Ztg." 1891 No. 57, S. 651 erstatteten Referates über eine von M. Thorner-Cincinnati in The Journ. of the Americ. Medic. Associat. 10. 5. 1890 erschienene, dieses Thema behandelnde Arbeit.

Darnach wurde dieses Leiden zuerst von Fletcher Ingals beobachtet und beschrieben.

„Das Hauptsymptom — so schildert Ref. die Symptomatologie — desselben ist der Schmerz in den kleinen Muskeln und dem Bindegewebe zwischen denselben und den Knorpeln, von hier aus gegen das Jugulum ausstrahlend. In den meisten Fällen strahlt der Schmerz jedoch nicht über diese ganze Fläche aus, sondern ist nur auf einzelne Theile beschränkt, hauptsächlich auf die hinteren Gaumenbögen, die Zungenwurzel, das Os hyoideum, besonders an den grossen Hörnern und die Seitenfläche der Cartilago thyreoidea. Der Schmerz ist intermittirend und besonders bei Witterungswechsel recht arg; bei Druck findet man Schmerzpunkte, die Deglutition ist meist, die Phonation manchmal schmerzhaft. Auch der Nacken und die ganze Seite des Halses kann betroffen sein. Local findet man mehr oder minder Röthung. Die Behandlung dieser sehr hartnäckigen Erkrankung hat sich gegen die Diathese zu richten. Innerlich sind Salol und Salicylnatron anzuwenden, local wird empfohlen eine Lösung von;

Morph. hydrochl.	0,25
Acid. carbolic.	
Acid. tannic.	āā 2,0
Glycerin.	
Aq. destill.	āā 15,0

Soweit das Referat.

Auf Grund des letzteren versuchte ich nun, da meine Behandlung bisher ohne Erfolg geblieben, Pinselungen mit der empfohlenen Lösung, welche ich alle 2—3 Tage auf die schmerzhaft afficirten Theile applicirte. Auf diese Weise gelang es mir, die geduldige Pat. nach 5 wöchentlicher Behandlung von ihrem hartnäckigen Leiden dauernd zu heilen. Vielleicht hätte sich auch die Elektricität in diesem Falle bewährt.

Eine wenig beachtete Ursache von Gastritis chron. und Anämie (Pseudochlorose).

Von

Dr. Hildebrand in Frankenstein i. Schl.

Längst bekannt und mehrfach in der medicinischen Litteratur erwähnt ist das Entstehen chronischer Gastritis durch Producte fauliger Zersetzung, die in den Magen gelangen. So bezeichnet Ewald in der „Klinik der Verdauungskrankheiten“ die mit dem Speichel verschluckten fauligen Stoffe der Mundhöhle als eine Quelle directen oder indirecten Entzündungsreizes für den Magen. Ferner führt er als eine der Ursachen der musculösen Insufficienz des Magens die abnorme Gährung der Ingesta an, die immer da entsteht, wo ein Missverhältniss zwischen den im Magen vorhandenen oder in ihn eingebrachten Gährungserregern und der Secretionsgrösse der Salzsäure besteht. Bloch führt als eine Folge der mit starker Schleimabsonderung im Rachen verbundenen Erkrankung der Bursa pharyngea die Gastritis an.

Mehr noch als Mund- und Rachenhöhle führt die weit ausgedehnte und stark secernirende Nasenschleimhaut dem Magen irritirendes Material zu. Zumal bei Ozaena nehmen die zähen Massen grünlichen Eiters ihren Weg weniger nach vorn als nach hinten, nach dem Cavum pharyngo-nasale und schliesslich in den Magen (bisweilen auch in den Kehlkopf). Diese eben bezeichneten, bei Ozaena producirten Massen scheinen dem Magen ganz besonders gefährlich zu werden, wie ja auch Hajek (Wien) und Reimann (Würzburg) (vergl. Berl. klin. Wochenschr. 1888, No. 33) nachgewiesen haben, dass der Bacillus foetid. ozaenae ein dem Thierkörper feindlicher, Sepsis erregender Parasit ist. Längst bekannt ist auch der genetische Zusammenhang zwischen chronischer Gastritis und zumal Magenerweiterung mit anämischen Zuständen.

Pick heilte in der Nothnagel'schen Klinik Chlorotische durch Magenspülungen. Anämie und Chlorose sind sehr häufig die Folge einer Blennorrhoea retronasalis, d. h. eines Rachen-Schleim- oder Eiterflusses, dem eine Pharyngitis im Nasenrachenraum oder eine Rhinitis blennorrhoica oder eine Ozaena zu Grunde liegt, so dass man schliesslich in vielen Fällen die Erkrankung von Nase und Rachen als Ursache der anämischen Zustände ansehen muss. Diese Thatsache ist für die Behandlung der Chlorose und Anämie von grösster Wichtigkeit, und es blieben viel weniger derartig Erkrankte ungeheilt, wenn dieser Causalzusammenhang mehr berücksichtigt würde.

Ich habe in letzter Zeit 100 Fälle von mit Blennorrhoea retronasalis zusammentreffender Gastritis chron. und Gastrektasie zusammengestellt. Darunter befanden sich 12 männliche und 88 weibliche Personen. Von den letzteren 88 litten an den gewöhnlichen Symptomen der Chlorose 40. In der Regel hatten sie schon viel Eisen ohne irgend welchen Erfolg genommen. Am schädlichsten scheint das Secret der Ozaena zu wirken. Bei Ozaena war meist bedeutende Insufficienz des Magens vorhanden, wie die Palpation sowie die Percussion des leeren und gefüllten Magens und die Untersuchung vor und nach der Magenspülung ergab. Die meisten dieser Kranken erzählten, dass sie Morgens vor dem Frühstück einen faden, süsslichen, widerlichen Geschmack im Munde empfänden, der ihnen Uebelkeit verursachte. Viele klagten über heftiges Würgen, von dem sie zeitweise befallen worden wären. Einige theilten mit, dass ihnen gesagt worden wäre, sie hätten im Schlafe öfters Schluckbewegungen gemacht. Andere wieder, deren Rachenschleimhaut roth und trockenglänzend erschien, klagten über fortwährenden heftigen Durst, der sie oft nöthigte, zu trinken und so den Magen mit grossen Mengen von Wasser zu füllen. Das Allgemeinbefinden war meist sehr erheblich gestört. Bei fast allen constatirte ich Abmagerung, fahle, blasse Gesichtsfarbe, Appetitlosigkeit, meist mit Stuhlverstopfung verbunden, und, wie oben erwähnt, fast in der Hälfte der Fälle die charakteristischen Symptome der Chlorose. Das Leiden schien öfters erblich zu sein, da häufig mehrere Familienglieder jahrelang unter ganz denselben Erscheinungen erkrankt waren.

Nebenbei bemerke ich noch, dass bei Personen mit Nasenrachenfluss bisweilen auch die Kehlkopfschleimhaut stark gereizt war. Oefters sah ich mit Hilfe des Kehlkopfspiegels kleine Mengen der charakteristischen schleimigen oder eitrigen zähen Massen auf der Schleimhaut der Aryknorpel haften. Diese Kranken klagten über Hustenreiz und Kratzen im Kehlkopf.

Der Verlauf der Krankheit war in der Regel sehr langwierig; oft, besonders, wenn Ozaena bestand, verging ein Jahr, bis völlige Heilung erfolgt war.

Die Behandlung bestand in regelmässigen Ausspritzungen der Nasenhöhle, je nach der Art des Nasen- und Rachenleidens und in Jod- oder Tanninpinselungen der Nase und des Rachenraumes. Auch die galvanokau-

stische Behandlung der oft stark angeschwollenen und die Entleerung des Nasensecrets nach vorn hindernden unteren Muscheln erwies sich als förderlich.

Gegen die chronische Gastritis und die Erweiterung des Magens waren die Massage und Kreosot meist erfolgreich. Die Salzsäure wurde in der Regel gut vertragen und leistete gute Dienste. Bei Magenerweiterung waren die Magenspülungen unentbehrlich. Die Erkrankungen der Nase und des Rachens zu beseitigen, gelang nicht immer. Die regelmässigen, womöglich ein Jahr lang fortgesetzten Nasenausspritzungen erwiesen sich oft nur als palliativ wirkend auf diese Organe selbst, während die Verdauung dauernd gebessert wurde. Erst nachdem für regelmässige Reinigung der Nase längere Zeit gesorgt worden und die Gastritis oder Insufficienz des Magens gehoben war, konnten Eisen und Arsenik gegen die secundäre Blutarmuth mit Erfolg verabreicht werden, während diese Mittel zuerst die Magenbeschwerden der Kranken eher vermehrt hatten und im Uebrigen wirkungslos geblieben waren. Diejenigen Kranken, die aus Durst gewohnheitsmässig grössere Mengen von Flüssigkeiten genossen hatten, wurden angewiesen, ihren Durst zu bekämpfen, öfters kleinere Mengen von Wasser zu sich zu nehmen und möglichst eine Stunde lang nach dem Genuss von Fleisch oder Eierspeisen nicht zu trinken. Der Durst minderte sich übrigens mit der Zeit durch den Gebrauch der Salzsäure sowie durch die Ausspritzungen der Nase und des Nasenrachenraumes, wodurch der trocknen hintern Rachenwand mehr Feuchtigkeit mitgetheilt wurde.

Zur Behandlung der Asphyxia neonatorum.

Von

Dr. N. Rosenthal in Berlin.

Schwerere Asphyxien der Neugeborenen lassen sich nur beseitigen, wenn keine ernsteren Verletzungen des Gehirns vorhanden sind und noch eine geregelte, wenn auch stark herabgesetzte Herzthätigkeit besteht. Die üblichen Methoden sind Katheterismus der Luftröhre behufs Entleerung aspirirten Fruchtwassers und Blutes, eventuell mit nachfolgender Lufteinblasung; Schultze'sche Schwingungen; kalte Uebergiessungen im warmen Bade. Seltener geübt werden die Braxton-Hicks'schen Bewegungen.

Die Nothwendigkeit, eine künstliche Athmung einzuleiten, tritt naturgemäss am häufigsten ein bei nachfolgendem Kopf. Hier ist es nicht selten, dass manchmal bei der Wendung ein Bein, öfter beim Herunterholen der Arme diese oder ein Schlüsselbein fracturirt werden. In solchen Fällen wird man mit den Manipulationen bei Einleitung der künstlichen Athmung besonders vorsichtig zu Werke gehen müssen. Es soll aber auch schon vorgekommen sein, dass bei den Schultze'schen Schwingungen Rippenfracturen verursacht worden sind. Es ist ferner ein durch Section festgestellter und veröffentlichter Fall bekannt, wo die Leber rupturirt worden ist. Selbst die am rationellsten erscheinende Methode des Katheterismus mit nachfolgender Lufteinblasung, oder mit den andern Handgriffen combinirt, ist nicht so unbedenklich, wie es von vornherein erscheint. Die recht häufig auftretenden Pneumonien beweisen es.

Die angedeuteten Schwierigkeiten lassen sich durch folgende Methoden umgehen, die unleugbare Vorzüge besitzen. Die eine bildet eine Modification der Schultze'schen Schwingungen, ist, wenn ich nicht irre, bereits anderweitig veröffentlicht, aber wenig bekannt geworden; wenigstens habe ich sie in den Lehrbüchern nicht beschrieben gefunden. Die andere ist meines Wissens bisher nicht methodisch geübt und empfohlen worden.

Bei den Schultze'schen Schwingungen werden Kopf, Arme und Thorax des Kindes durch den Operateur fixirt und durch tactmässiges Schwingen der Beine und des Beckens In- und Exspirationen bewirkt. In weniger anstrengendem Verfahren für den Operateur und zarterem für das Kind lässt sich dasselbe Resultat erzielen. Das Kind wird auf den Tisch gelegt und der Nacken durch eine Rolle gestützt. Der Operateur fasst die Füsschen des Kindes so, dass der Daumen in der Sohle liegt, der Zeigefinger auf dem Fussrücken, der Ringfinger auf der Achillessehne; die beiden letzten Finger werden eingeschlagen. In tactmässigen Bewegungen werden nun Knie, Hüftgelenke und Wirbelsäule gebeugt, so dass die Knie die Brust berühren; auf diese Weise wird der Bauch comprimirt, und es erfolgt eine Exspiration. Durch die Streckung des Körpers erfolgt dann die Inspiration. Vorzüge dieses Verfahrens sind, dass der Kehlkopf des Kindes nicht comprimirt wird, wie es bei den Schultze'schen Schwingungen sehr oft geschieht, wenn der Kopf nicht durch die Arme des Operateurs in geschickter Weise festgehalten wird; dass es sich ferner in den Fällen vortheilhaft verwenden lässt,

wo Fracturen der Arme oder Schlüsselbeine vorhanden sind. Ist eins der Beine fracturirt, so wird man von beiden Handgriffen absehen und die Braxton-Hicks'schen Lagerungen oder Compressionen der unteren Thoraxpartie als schonendstes Mittel anwenden.

Das andere Verfahren besteht in der Suspension des Kindes an den Beinen. Der wesentlichste Vortheil desselben ist das Abfliessen des in Nase, Mund, Rachen, Kehlkopf und Luftröhre eingeathmeten Fruchtwassers und Blutes. Es zeigt sich dies schon im Stadium der Asphyxie, besonders auffallend aber, wenn das Kind die ersten Athembewegungen macht. Da dieselben nur kraftlos und oberflächlich sind, wird wohl der Kehlkopf erweitert, der Luftstrom aber ist nicht kräftig genug, um die Flüssigkeiten der Schwere entgegen in die Lunge hineinzusaugen; im Gegentheil sieht man gerade während der Inspiration Fruchtwasser und Schleim aus Mund und Nase abfliessen. Stellen sich nachher forcirte Exspirationsbewegungen (Schreien) ein, so wird eine Menge glasigen, blutig oder durch Meconium schwarz gefärbten Schleimes aus der Luftröhre in den Rachen hineingetrieben und entleert. Versucht man die aspirirten Flüssigkeiten mit dem Finger zu entfernen, so treten selbst Brechbewegungen auf, welche die Lunge gewissermaassen ausdrücken und die eingeathmeten Massen herausbefördern. Die Aspirationspneumonien werden so sicher vermieden. Bei der geschilderten Haltung lassen sich ferner äussere Reize, insbesondere warme und kalte Begiessungen, sehr bequem anwenden.

Auf einen kleinen Handgriff möchte ich schliesslich noch aufmerksam machen, nämlich das Bein nie mit der blossen Hand, sondern vermittels eines Tuches zu fassen. Es ist mir einmal infolge reichlicher Vernix caseosa das Beinchen und mit ihm das Kind entschlüpft, glücklicherweise ohne Schaden für dasselbe.

Neuere Arzneimittel.

Digitalinum verum.

Im Jahre 1844 gelang es Homolle, aus der Digitalis einen Körper darzustellen, den er für das wirksame Princip dieser Pflanze hielt und mit dem Namen Digitalin belegte. Es zeigte sich jedoch bald, dass dieses Digitalin kein einheitlicher Stoff war. Seitdem ist die Digitalis häufig Gegenstand der chemischen Untersuchung gewesen, ohne dass es bis jetzt gelungen wäre, die wirksamen Bestandtheile in der für die medicinische Anwendung nothwendigen Reinheit darzustellen. Auch die eingehenden Untersuchungen Nativelle's, die unsere Kenntniss über die Chemie der Digitalis erheblich erweiterten und uns lehrten, dass die Wirkung nicht an einen Körper gebunden, sondern durch mehrere Substanzen bedingt sei, lieferten uns kein zu therapeutischen Zwecken geeignetes Präparat. Zwar gelang es Nativelle aus der Digitalis einen krystallisirenden, sehr energisch wirkenden Körper darzustellen, der als „Digitaline crystallisée" in Frankreich zur Anwendung gelangte und neben dem „Digitaline amorphe (Homolle)" in die französische Pharmakopoe Aufnahme gefunden hat. Schmiedeberg jedoch zeigte, dass auch dieses krystallisirte Digitalin kein reines Präparat sei und dass es für die therapeutische Verwendung ungeeignet sei. So konnte sich Schmiedeberg im Jahre 1874 dahin aussprechen, dass die bisherigen Untersuchungen über die pharmakologisch wirksamen Bestandtheile des rothen Fingerhuts nur zu dem einen sicheren Resultat geführt hätten, dass in dieser wichtigen und interessanten Pflanze mehrere, in Bezug auf ihre chemischen Eigenschaften verschiedene, in der Wirkung auf den thierischen Organismus einander nahe stehende Stoffe enthalten seien.

Eigene Untersuchungen führten Schmiedeberg zu dem Schlusse, dass als genuine pharmakologisch wirksame Substanzen der Digitalis in erster Reihe folgende vier zu betrachten seien:

1. Das Digitonin, eine dem Saponin in Bezug auf Eigenschaften und Wirkung ähnliche Substanz.
2. Das in Wasser schwer lösliche Digitalin, welches den wirksamen Bestandtheil des von Homolle „Digitaline" genannten Präparates bildet.
3. Das in Wasser leicht lösliche Digitaleïn.
4. Das Digitoxin, welches in Wasser ganz unlöslich ist und den Hauptbestandtheil des Nativelle'schen Digitaline crystallisée bildet.

Die letzteren drei Körper zeigen alle in verschiedenem Grade, am stärksten das Digitoxin, die für Digitalis charakteristische Herzwirkung.

Schmiedeberg zeigte dann weiter, dass sämmtliche Digitalinpräparate des Handels keine einheitlichen Körper seien, sondern Gemenge der oben genannten Stoffe mit deren Zersetzungsproducten, und dass auch das Nativelle'sche krystallisirte Digitalin keine Ausnahme hiervon mache.

In Bezug auf die practische Anwendung der reinen Digitalisbestandtheile am Krankenbette führten jedoch auch die Untersuchungen Schmiedeberg's zu keinem Resultate. Das verhältnissmässig leicht rein darzustellende Digitoxin bezeichnete Schmiedeberg wegen der völligen Unlöslichkeit in Wasser und der dadurch bedingten grossen Unregelmässigkeiten in den Resorptionsverhältnissen, die eine Regulirung der Wirkung in der erforderlichen Weise unmöglich machen, für ungeeignet. Das Digitalin und Digitaleïn aber, welche von diesem Uebelstand frei sind, wären zu schwierig rein darzustellen, um mit Vortheil practisch verwerthet zu werden.

Neuerdings sind die Untersuchungen wiederum von Prof. Kiliani in München aufgenommen und es scheint ihm gelungen zu sein, eine Darstellung des Digitalin Schmiedeberg's auszuarbeiten, die dasselbe in solcher Reinheit liefert, dass seine practische Anwendung gerechtfertigt erscheint.

Das Digitalin, welches nach den Angaben Kiliani's von der chem. Fabrik Boehringer in Waldhof hergestellt und unter der Bezeichnung „Digitalin verum“ in den Handel gebracht wird, bildet ein amorphes, weisses Pulver, welches in Wasser aufquillt, sich bei gewöhnlicher Temperatur in etwa 1000 Th. Wassers und in etwa 100 Th. 50 proc. Alkohols löst. In Chloroform und in Aether ist Digitalin verum nahezu unlöslich. Die wässerigen Lösungen schäumen beim Schütteln und sind ausserordentlich zur Schimmelbildung geneigt. Heisser, 80—90 proc., sowie absoluter Alkohol nehmen reichliche Mengen der Substanz auf und erstarren bei der Abkühlung, falls man das Minimum des Lösungsmittel genommen hat, zu einem dicken Brei von gleichmässig geformten, aber, mit dem Mikroskop betrachtet, völlig structurlosen Körnern. Diese körnige Abscheidung ist so charakteristisch, dass sie als Kriterium für die Reinheit des Präparates gelten kann, da die Gegenwart geringer Mengen der amorphen Nebenglykoside dieselbe verhindert, und bei Verunreinigungen mit Digitonin das Mikroskop vereinzelte Krystallnadeln zwischen den erwähnten Körnern erkennen lässt.

Noch schärfer lassen sich solche Verunreinigungen durch folgende Proben erkennen. Einige Körnchen Digitalin, mit etwa 2 ccm Kalilauge (1 : 10) übergossen, müssen mindestens 1 Min. lang weiss bleiben; das sofortige Auftreten einer gelben Färbung deutet auf Verunreinigungen mit amorphen Nebenglykosiden. Rührt man ferner Digitalin verum mit Wasser zu einem dünnen Brei an, setzt unter Umschütteln auf je 100 Th. des verwendeten Wassers 22 Th. Amylalkohol hinzu und lässt im verschlossenen Kölbchen stehen, so bilden sich bei Gegenwart von Digitonin innerhalb 24 Stunden deutliche Krystallwärzchen.

In concentrirter reiner Schwefelsäure löst sich Digitalin verum mit goldgelber Farbe, die bald in blutroth übergeht. Setzt man der noch gelben Lösung einen Tropfen Salpetersäure, Eisenchlorid oder Bromwasser hinzu, so entsteht eine prachtvolle, aber sehr vergängliche blaurothe Farbe. Sicherer und dauerhafter erhält man diese Farbe, wenn man wenig Digitalin direct in englischer Schwefelsäure ohne weiteren Zusatz löst.

Nach der durch Prof. Böhm in Leipzig vorgenommenen physiologischen Untersuchung bewirkt das Digitalin verum bei Fröschen zu 0,5 mg nach 15 — 30 Minuten Herzstillstand. Eine Zunahme des Herzpulsvolumens konnte bis jetzt jedoch nicht nachgewiesen werden. Bei Hunden dagegen wurde durch intravenöse Injection von 2 mg der Blutdruck gesteigert und die Pulsfrequenz unter Vergrösserung des Pulsvolumens verlangsamt. Nach 4 mg trat Arhythmie und nach kurzer Zeit plötzlicher Herzstillstand ein. Der gleiche Effect wurde bei Katzen schon durch die Hälfte der obengenannten Dosen erzielt. Kaninchen erwiesen sich viel resistenter. Von Bedeutung ist ferner, dass nach Böhm dem Präparat örtlich reizende, entzündungserregende Eigenschaften abgehen, sodass beim Menschen auch Versuche mit subcutaner Injection gerechtfertigt erscheinen. Die nach Einspritzung der bisherigen Digitalispräparate des Handels beobachteten Reiz- und Entzündungserscheinungen dürften wohl von Beimengungen, besonders vom Digitonin herrühren, und ebenso dürfte auch die bekannte cumulative Digitaliswirkung auf die Gegenwart anderer Digitaliskörper zurückzuführen sein.

Weitere experimentelle Untersuchungen über dieses neue Digitalispräparat rühren von Dr. Franz Pfaff her, der im Schmiedeberg'schen Laboratorium die Wirkung des Digitalinum verum mit der eines Digitalisinfuses auf Blutdruck und Diurese verglich. Es zeigte sich, dass beide qualitativ gleich wirken, und dass auch der Grad des überhaupt zu erreichenden Effectes für beide der gleiche ist.

Bei Kaninchen bewirken kleine und mittlere Dosen beider Präparate ein Steigen des Blutdruckes und gleichzeitig auch der Diurese, nach grossen Gaben dagegen nimmt trotz Steigerung des Blutdrucks die Diurese ab, ja sie kann sogar vollständig aufgehoben werden. — Bei Hunden werden Blutdruck und Pulsvolumina in der für Digitalis charakteristischen Weise beeinflusst, die Diurese jedoch nach kleineren Gaben verringert, nach grösseren Dosen vollständig aufgehoben. — Bei Katzen wird durch beide Mittel der Blutdruck nur sehr wenig erhöht, die Frequenz der Herzcontractionen jedoch vermindert, das Pulsvolumen vergrössert. Auf die Harnsecretion ist bei diesen Thieren die Wirkung nur gering; kleine Dosen erzeugen eine geringe Zunahme, grosse Dosen verringern die Diurese. Nach diesen Resultaten war eine Prüfung des Digitalins bei Kranken gewiss gerechtfertigt. Die ersten Versuche machte Dr. Mottes, pract. Arzt in München, der gute Resultate erhielt, ohne dass unangenehme oder gar bedenkliche Erscheinungen beobachtet wurden. Auch auf der Münchener Klinik waren die Resultate befriedigend. — Pfaff, der auf der Baseler Klinik des Prof. Immermann das Digitalin bei einer Reihe von Patienten anwandte, kommt zu dem Schluss, dass auch beim Menschen Digitalin und ein Digitalisinfus gleich wirken und dass Circulation und Diurese in geeigneten Fällen günstig beeinflusst werden. Bemerkenswerth für die therapeutische Anwendung und wichtig für die Dosirung ist, dass in Uebereinstimmung mit den Thierexperimenten auch beim Menschen nach grösseren

Gaben wohl der Blutdruck erhöht, die Diurese jedoch nicht vermehrt wird.

Bei einem Typhuskranken, bei welchem ein vorher verordnetes Digitalisinfus wegen heftiger gastrischer Störungen ausgesetzt werden musste, wurde Digitalin gut vertragen. In einem Falle wurde das Digitalin subcutan angewendet. Die Injection war sehr schmerzhaft, Abscesse wurden jedoch nicht beobachtet.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn diese Beobachtungen weiterhin eine Bestätigung finden würden. Wir hätten dann endlich ein Digitalispräparat, welches uns nicht nur eine genaue Dosirung ermöglicht, sondern auch manche unangenehme Eigenschaften des Digitalisinfuses nicht besitzt und im Nothfalle auch subcutan zur Anwendung gelangen könnte. Um sich jedoch vor unliebsamen Ueberraschungen zu sichern, wird es nothwendig sein, stets „Digitalin verum (Kiliani)“ zu verschreiben.

Was die Dosirung betrifft, so giebt Mottes $1/4$ mg zwei- bis dreistündlich.

Weit grössere Dosen wandte Pfaff an. Derselbe empfiehlt in Fällen, in denen es lediglich auf eine Vermehrung der Diurese ankommt, 3 bis 6 mal 2 mg oder 2—3 mal 4 mg *pro die*. Bei sehr gestörten Circulationsverhältnissen, in denen eine augenblickliche Gefahr von Seiten des Herzens zu befürchten ist, wären dagegen grössere Gaben, 4—6 mal 6 mg *pro die*, mehr am Platze.

Als zweckmässigste Form der Anwendung bezeichnet Pfaff die Auflösung in verdünntem Alkohol, welche folgendermaassen hergestellt wird:

Das abgewogene Digitalin wird in einer geringen Menge concentrirten Alkohols unter Umschütteln aufgelöst und diese Lösung auf das gewünschte Volumen mit Wasser verdünnt. Das Verhältniss wurde so gewählt, dass in 10 ccm Alkohol von 8 % 4 mg Digitalin gelöst waren. —

Für die subcutane Anwendung benutzte Pfaff eine Lösung, die 5 mg Digitalin in 1 ccm verdünntem Alkohol enthielt, und der etwas Cocaïn. hydrochloricum zugesetzt war.

Litteratur.

1. H. Kiliani: Digitalin verum. Arch. f. Pharmacie Bd. 230, Heft 4, S. 250.
2. Dr. Franz Pfaff: Vergleichende Untersuchungen über die diuretische Wirkung der Digitalis und des Digitalins an Menschen und Thieren. Arch. f. exp. Patholog. und Pharmakolog. Bd. 32, S. 1—37.

Radix Ipecacuanhae deemetinisatae.

Die Ipecacuanhawurzel ist bekanntlich nicht nur ein vorzügliches Brechmittel und Expectorans, sondern sie gilt auch, wie dies schon aus ihrem Namen „Ruhrwurzel“ hervorgeht, für ein werthvolles Mittel gegen Dysenterie. Ihre Anwendung gegen letztere Krankheit ist so alt wie unsere Kenntniss der Drogue selbst. Waren es doch gerade die überraschenden Erfolge, welche Helvetius bei der Behandlung der Ruhr mit dem Mittel erzielte, die ihm Geld und Ruhm einbrachten, und der Ipecacuanhawurzel den Ruf eines werthvollen Arzneimittels verschafften. Diesen Ruf als antidysenterisches Mittel hat die Ipecacuanha sich bis auf den heutigen Tag, also durch volle 2 Jahrhunderte bewahrt. Der Werth des Mittels wird nun allerdings sehr dadurch eingeschränkt, dass es in den Dosen, welche bei der Dysenterie zur Anwendung gelangen, brechenerregend und deprimirend wirkt. Wenn nun auch einzelne Dysenteriekranke eine auffallende Toleranz gegenüber der Ipecacuanha zeigen, so machen sich doch häufig die genannten Nebenwirkungen in so unangenehmer Weise geltend, dass man bei uns diese Behandlungsmethode so gut wie ganz verlassen hat. Dagegen wird sie auch heute noch trotz der angeführten Uebelstände in den Tropengegenden in ausgedehntem Maasse geübt, und ganz besonders sind es die englischen Aerzte in Ostindien, welche die antidysenterische Wirkung des Mittels rühmen. Nun wäre es gewiss von grossem Nutzen, ein Präparat zu besitzen, welches nur die antidysenterischen Eigenschaften und keine brechenerregenden besässe.

In der Ipecacuanhawurzel kommen vor: das Alkaloïd Emetin, eine glykosidische Gerbsäure, Ipecacuanhasäure genannt, ferner Stärke, Wachs, Fett, färbende Materie, Spuren eines ätherischen, widerlich riechenden Oeles.

Von diesen Stoffen wirkt das Emetin brechenerregend. Welchem der anderen Stoffe die antidysenterische Wirkung zukommt, ist unbekannt. Man hat gewöhnlich die Ipecacuanhasäure und die Stärke dafür verantwortlich gemacht. Doch gleichgiltig, ob letztere es sind, oder ob noch ein anderer bisher nicht isolirter Körper Träger der Wirkung ist, es würde, wenn die Annahme richtig ist, dass das Emetin sich nicht an der antidysenterischen Wirkung betheiligt, genügen, eine von Emetin befreite Ipecacuanhawurzel herzustellen.

Die erste Anregung zu Versuchen nach dieser Richtung hin gab Surgeon-Major Harris in Simla im Jahre 1890 durch eine Notiz in The Lancet (30. August), welche zur Folge hatte, dass mehrere Fabriken die Darstellung einer solchen emetinfreien Ipecacuanhawurzel aufnahmen.

Die mit diesen Präparaten erhaltenen Resultate waren jedoch sehr ungleich. Während Dr. Prescott in Bombay sich über die Wirkung eines von der Firma Kemp & Co. in Bombay herrührenden Präparates sehr günstig äussert, erhielt Surgeon-Captain Watsh mit einer von Warden dargestellten emetinfreien Ipecacuanha so wenig befriedigende Resultate, dass derselbe daraus den Schluss zog, dass die antidysenterische Wirkung der Ipecacuanha dem Emetin zuzuschreiben sei.

Da die Möglichkeit vorliegt, dass die Ursache für die sich widersprechenden Resultate durch eine ungleiche Beschaffenheit der benutzten Präparate bedingt wurde, so veranlasste Dr. Kanthack in Liverpool die Firma E. Merck in Darmstadt, eine emetinfreie Ipecacuanha herzustellen. Ueber die mit der von genannter Fabrik gelieferten Ipecacuanha deemetinisata gemachten Versuche geben Dr. Kanthack und Dr. A. Caddy in Calcutta einen ausführlichen Bericht, dem wir Folgendes entnehmen.

Dr. Crombie in Calcutta schreibt für die Behandlung der Dysenterie weder der emetinhal-

tigen Ipecacuanha noch der Ipecacuanha deemetinisata (Merck) einen besonderen Vorzug vor dem Wismuth und Pulv. Doweri zu. Er hebt jedoch hervor, dass die emetinfreie Ipecacuanha nur in seltenen Fällen Nausea und Erbrechen erzeugt, und dass, wo letzteres eintritt, es nicht so quälend ist, wie nach der emetinhaltigen Wurzel.

Kanthack und Caddy sahen in keinem Falle Nausea, Erbrechen oder Depression. Unter 16 Fällen von acuter Dysenterie hörten bei 15 unter dem Gebrauch der emetinfreien Wurzel nach Verlauf von 3—5 Tagen die dysenterischen Stühle auf, und nur in einem Falle trat keine Besserung ein. Das Mittel wurde zu 1,25 g gegeben und wenn hiernach keine Besserung eintrat, wurde diese Dosis nach 12 Stunden wiederholt; bei schweren Fällen wurde eine gleiche Gabe 6 bis 8stündlich verabreicht, bis Blut und Schleim aus den Entleerungen verschwunden waren. Die genannten Autoren kommen zu dem Schluss, dass in Fällen von Dysenterie, in denen Ipecacuanha überhaupt indicirt ist, Ipecacuanha deemetinisata zur Anwendung gelangen soll. Ihrer Ansicht nach ist das antidysenterisch wirksame Princip in den durch Alkohol extrahirbaren Stoffen enthalten. Es wäre demnach dasjenige Präparat, welches möglichst emetinfrei ist und dabei die grösste Menge an alkohollöslichen Extractivstoffen besitzt, als das beste zu bezeichnen. Die Schwierigkeit der Darstellung eines solchen Präparates liegt nun darin, das Emetin ohne Verlust der übrigen Bestandtheile der Ipecacuanha zu entfernen. Vergleichende Untersuchungen der verschiedenen „emetinfreien“ Präparate haben nun ganz enorme Unterschiede in dem Gehalt an Emetin und der alkohollöslichen Stoffe ergeben. Während eine gute Ipecacuanhawurzel im Durchschnitt 1,5—2 % Emetin enthält, schwankte der Emetingehalt der sogenannten „emetinfreien“ Ipecacuanha von Spuren bis zu 1,2 % und der Gehalt an alkohollöslichen Extractivstoffen von 2,5 % bis 11,3 %. Die Merck'sche Ipecacuanha deemetinisata lieferte neben Spuren von Emetin 10,3 % alkoholisches Extract.

F. C. J. Bird empfiehlt für die Darstellung einer emetinfreien Ipecacuanha, der gepulverten Wurzel das Emetin durch Percoliren mittels ammoniakhaltigem Chloroform zu entziehen, aus dem Chloroform das Emetin durch Schütteln mit verdünnter Schwefelsäure zu entfernen, darauf das jetzt emetinfreie Chloroform auf die gepulverte Wurzel zurück zu geben, gut durchzumischen und das Product an der Luft oder bei mässiger Hitze zu trocknen.

Litteratur.

1. Dr. A. Kanthack und Dr. A. Caddy. Der therapeutische Werth der Ipecacuanha deemetinisata. The Practitioner. Mai 1893. Therapeutische Blätter 1893, No. 7.

2. F. C. J. Bird: Deëmetinised Ipecacuanha. The Pharmaceutical Journal and Transactions 1893, No. 1211, S. 211.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Oct. 1893.

Czempin: Zur Behandlung des Abortes: Die häufigsten Ursachen für den Abort bilden Erkrankungen der Frucht und der Mutter, bei welchen der vorzeitige Abgang der Frucht fast normal erscheint. In andern Fällen sieht man jedoch nicht zu selten Erstgebärende grade der besseren Stände abortiren: ohne vorausgehende Störungen kommt es zu leichten Blutungen, die sich steigern, und schliesslich kommt es unter Wehen zum Heraustreiben der Frucht. Manchmal wiederholt sich dieses Bild auch bei der zweiten Gravidität, es kommt dann zur Erkrankung der Uterusschleimhaut, die dann zu habituellem Abort führen kann. Die Ursache dieser Art von Abort beruht auf einer mangelhaften Entwicklung des Uterus, die sich von vorausgegangener Rachitis und Bleichsucht herschreibt. Zur Zeit der Pubertät äusserte sich diese Entwicklungsstörung in Dysmenorrhöen. Das Bild, das sich dem Arzte durch die Blutungen und den nachfolgenden Abort bei der ersten Gravidität bietet, lässt ihn vielleicht zuerst an Syphilis des Mannes denken, während doch häufig die ungenügende Ausbildung des Uterus an den Blutungen die Schuld trägt.

Manchmal kommt es, trotzdem die Blutungen ziemlich heftig waren, dazu, dass die Frucht sich weiter entwickelt und ausgetragen wird.

Die Behandlung dieser Art von Abort ist zunächst eine prophylactische, indem man schon die jungen Frauen grade in der Zeit der zu erwartenden Menstruation sich körperlich schonen lassen muss, weil gerade in der Zeit der Abort sehr leicht eintritt.

Andre Arten des Abortes sind durch Verwachsungen und Fixirungen des Uterus bedingt. Von diesen greift Vortragender die heraus, die sich an tiefe Cervixscheidenrisse, die noch in das Parametrium hineinragen, anschliessen. Aus diesen Rissen, die keine Symptome gemacht zu haben brauchen, entstehen oft feste Vernarbungen, die den Uterus auf einer Seite fixiren, und ihm bei eintretender Gravidität nicht gestatten, sich frei in's grosse Becken hinein zu vergrössern und bei angestrengter Bauchpresse dieser auszuweichen. Die physiologisch eintretende Auflockerung der Narbe genügt oft nicht diesen Anforderungen. Die Auflockerung macht es jedoch auch häufig unmöglich, die Ursache des eingetretenen Abortes zu ent-

decken. Auch bei diesen Frauen wird man, wo es geht, durch passende Prophylaxe das Eintreten des Abortes zu verhindern suchen.

Ist der Abort nicht mehr aufzuhalten, so kann er sich uns in drei Stadien darbieten, nämlich als beginnender Abort, bei dem die ganze Frucht noch in utero sich befindet, zweitens als unvollendeter Abort, wo zwar der Fötus abgegangen ist, aber noch nicht die Placenta, und drittens als vollendeter Abort, wo Fötus und Placenta heraus sind, aber noch Blutungen bestehen.

Beim beginnenden Abort werden wir die Cervix mit Jodoformgaze so lange tamponiren, bis wir die Frucht hinter dem Tampon finden; häufig kann man schon am zweiten Tage die Frucht entfernen, indem man auf die unten angegebene Art den Uterus eröffnet.

Die Fälle, bei denen die Frucht abgegangen ist, die Placenta sich aber noch im Uterus befindet, sind wegen der starken Blutung und der leicht eintretenden Zersetzung die gefährlichsten. Hier muss man manuell den Uterus ausräumen. Zur Erweiterung der Cervix hat man früher die Laminaria genommen, die sich aber nur noch in der Spitalpraxis, wo die Patientin beständig überwacht wird, empfehlen würde. In der Privatpraxis ist es das Beste, die Cervix mit Jodoformgaze zu tamponiren und am nächsten Tage mit den Hegar'schen Stiften zu dilatiren; es gelingt das leicht mit den Nummern 8—16, die man nach einander langsam einführt, bis man mit dem Zeigefinger durch die Cervix hindurch kommen kann; bei puerperalem Uterus kommt es dabei nie zu Zerreissungen der Cervix. Auf diese Weise kann man die Curette vermeiden, die, bei puerperalem Uterus angewendet, immerhin ein gefährliches Instrument ist. Bei Aborten sollte man nie den scharfen Löffel benutzen, sondern höchstens einen stumpfen und dann am liebsten erst dann, wenn man sich mit dem Finger orientirt hat, an welcher Stelle des Uterus man curettiren soll.

Jedenfalls wird jetzt die Curette zu häufig angewendet. Bei Blutungen nach dem Abort soll man doch erst mit Ergotin versuchen und erst, wenn das vergeblich gewesen ist, die Curette verwenden.

Bock (Berlin).

65. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Vom 11. bis 15. September 1893.

Pädiatrische Abtheilung.

Unter dem Vorsitz von Knopf sr. (Nürnberg), Steffen (Stettin), v. Ranke (München) und E. Pfeiffer (Wiesbaden) wurden in den Vor- resp. Nachmittags-Sitzungen der Abtheilung für Kinderheilkunde folgende Vorträge mit sich daran schliessender Discussion gehalten, von denen einzelne, sich besonders mit Therapie befassende kurz referirt werden sollen. Von der Geschäftsleitung waren für die beiden Themata: „Cholera und „Oeffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Kinder" die Herren Happe und Piza, beziehungsweise Gutzmann und Kafemann als Referenten gewonnen worden.

1. Happe (Hamburg). Ueber Cholera der Kinder.

Für die Morbidität und Mortalität der Kinder der Hamburger Choleraepidemie vom Jahre 1892 sind feste sichere Zahlen nicht vorhanden, da im Anfange der Epidemie eine Meldepflicht hierfür nicht bestand, vielmehr erst später eingeführt wurde, auch dann aber wohl manches Kind als cholerakrank gemeldet wurde, ohne es zu sein, und umgekehrt. Wie bei den Erwachsenen, so war die Prognose in der ersten Zeit der Epidemie fast absolut schlecht und wurde gegen das Ende derselben immer besser (die geringere Kindersterblichkeit in den Krankenhäusern beruht grade darauf, dass erst in späterer Zeit Kinder in denselben Aufnahme fanden), sie richtete sich aber auch sehr nach dem Alter, indem Kinder unter 1 Jahre eine Mortalität von 89,66 %, vom 1.—5. Lebensjahre von 75 %, vom 5. — 15. Jahre von 45 % darboten.

Therapeutisch wurden auch bei Kindern die verschiedensten Versuche gemacht (parenchymatöse Injectionen hatten stets vorübergehenden Erfolg, im Allgemeinen Krankenhause starben von den mit intravenösen Injectionen Behandelten 66 %, bei Calomel-Behandlung nur 31,6 %), indess darf hieraus kein sicherer Schluss gezogen werden auf die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit einer Behandlungsart, da aus den Krankengeschichten nicht immer die Schwere des Falles genau zu erkennen ist, ferner, wie bereits oben erwähnt, am Ende der Epidemie alle Behandlungsarten günstigere Erfolge aufwiesen als im Anfange derselben. Dem Vortragenden erwiesen sich am vortheilhaftesten protrahirte heisse Bäder von 40° Celsius (10—30 Minuten lang), 10 — 12 innerhalb 24 Stunden, sowie reichliche Enteroklyse während der Bäder, dazu reichliche Aufnahme per os von Wasser und Schleim, Fleischthee, Eiswasser, bei reichlichem Erbrechen Eis und Cognac, dann sorgfältige Ernährung mittels kleiner Portionen. Opiate wurden erst später gegeben, nur selten, bei schmerzhaften Koliken, Morphium und Codeïn. Der grösste Werth ist zu legen auf die bekannten prophylactischen Maassnahmen, welche die Assanirung des Bodens, Verhütung des Ansammelns grösserer Menschenmengen in kleinen, schlecht ventilirten Räumen, die Beschaffung guten Trinkwassers und die Verhütung von Magendarmerkrankungen bezwecken.

Da der Herr Correferent Dr. Piza am Erscheinen verhindert war, so fiel das Correferat weg und es schloss sich sofort eine Discussion an über Prophylaxis gegen Cholera und tödtliche Fälle bei Cholera nostras bei Kindern.

Bei derselben, an welcher sich Steffen (Stettin), Pfeiffer (Wiesbaden), Biedert (Hagenau), Pauli (Lübeck), Knopf (Nürnberg), v. Ranke (München), Fischl (Prag) und Schmidt (Halle) betheiligten, wurde auf das Auftreten von Collaps bei Vornahme der Hypodermoklyse bei Cholera nostras aufmerksam gemacht, was wieder darauf hinweist, dass man eben bei Kindern nicht unbedingt alles anwenden kann, was bei Erwachsenen sich bewährt. Die Unmöglichkeit, sichere Schlüsse aus der letzten Choleraepidemie zu ziehen, welche auf den mangelhaften Aufzeichnungen selbst

in Krankenhäusern bei der Choleraerkrankung der Kinder beruht, veranlasste die Section auf den Vorschlag v. Ranke's zur Niedersetzung einer Commission (Steffen, Biedert, Happe) behufs Ausarbeitung eines möglichst kurzen Schemas, welches als Handhabe dazu dienen soll, bei Choleraerkrankungen von Kindern ein statistisch gut zu verwerthendes Material zu schaffen.

2. v. Ranke (München): Sammelforschung über Intubation.

Im letzten Jahre betheiligten sich Ganghofner (Prag), Jakubowsky (Krakau), Unterholzner (Wien), v. Muralt (Zürich), v. Ranke (München) an dieser Sammelforschung. Dieselbe erstreckt sich nunmehr auf 1324 Fälle primärer und 121 secundärer Diphtherie, welche mit Intubation, sowie 1118 resp. 42 Fälle, welche mit Tracheotomie behandelt wurden. Selbstverständlich konnten nur solche Beobachter zu dieser Sammelforschung herangezogen werden, welche nur intubirten oder nur tracheotomirten. Von den Intubirten wurden nun 516 = 39 %, resp. 27 = 22,3 %, von den Tracheotomirten 435 = 38,9 %, resp. 11 = 26 % geheilt, jedoch scheint besonders in den ersten zwei Lebensjahren die Intubation bessere Resultate zu liefern. Von den Intubirten wurden 242 mit 20 = 8,2 % resp. 8 mit 0 Heilungen secundär tracheotomirt. Durch die weitere Ausbildung der Intubationsmethode (nicht zu langes Liegenlassen, temporäres Entfernen der Tube) ist die Bildung ausgedehnter Decubitusgeschwüre in der Trachea ganz ausgeschlossen worden. Ausser den oben erwähnten, an der Sammelforschung Betheiligten sind noch Bókai, Schweigger, Galatti und Senfft zu erwähnen, welche theilweise in der Privatpraxis und auf dem Lande mit Erfolg intubirten, sowie Widerhofer, welcher sehr gute Erfolge (63 % Heilungen) erzielte durch Combination beider Methoden, indem er stets zunächst intubirt, nach 24 Stunden bereits den Tubus zuerst entfernt und dann tracheotomirt, wenn ein mehr wie 4maliges Wiedereinführen des Tubus sich nothwendig erweist. Vortragender kommt zu dem Schlusse, dass durch die nunmehr 4jährige Sammelforschung die Berechtigung der Intubation sich klar erwiesen habe, ebenso aber auch, dass sie nicht in allen Fällen die Tracheotomie zu ersetzen vermöge. Vielmehr scheine eine combinirte Anwendung beider Verfahren, wie sie gerade Widerhofer bevorzuge, am vortheilhaftesten zu sein. Der Vortheil der Intubation, dass sie ohne sachkundige Assistenz und besondere Uebung angewendet werden könne, eröffne ihr besonders in der Landpraxis ein Feld (Senfft publicirte 17 Fälle mit 41,7 % Heilungen).

In der Discussion spricht Biedert (Hagenau) die Vermuthung aus, dass man sich wohl öfter zur Vornahme der Intubation als zur Tracheotomie entschliesse, auch in Fällen, die vielleicht ohne jeden Eingriff geheilt wären; Pauli (Lübeck) warnt unter Zustimmung v. Ranke's vor der allzuhäufigen Anwendung der Intubation in der Land- und Privatpraxis, wünscht dies vielmehr nur auf Fälle beschränkt zu wissen, in denen elterlicher Unverstand die ev. nach der Ausführung der Intubation vorzunehmende Transferirung des Kindes in eine Anstalt unmöglich macht; denn es sei zweifellos, dass bei nicht glattem Verlauf oft ein plötzlicher letaler Ausgang Mangels Beschaffung sofortiger ärztlicher Hülfe eintreten werde.

3. Gutzmann (Berlin): Die öffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Kinder.

Der Referent führte, nachdem er an einer Anzahl stotternder und stammelnder Kinder die verschiedenen Arten dieser Sprachstörung demonstrirt hatte, in klarer, überzeugender Weise aus, dass für diese leidenden Kinder, deren Zahl bei uns in Deutschland eine nicht unbeträchtliche ist (ca. 80 000 Stotterer und 20 000 Stammler), eine öffentliche Fürsorge nach zwei Richtungen hin stattfinden müsse. Zunächst müssen die daran leidenden Kinder von ihrem Uebel befreit werden. Durch eine methodische Uebung gelingt dies meistens, es werden 80 % dauernd geheilt, jedoch müssen dieselben noch 1 Jahr lang unter sachkundiger Aufsicht bleiben. Es ist dies leicht dadurch zu bewerkstelligen, dass dazu sich eignende Persönlichkeiten, am besten Lehrer, durch einen sich hiermit beschäftigenden Arzt ausgebildet werden, welche dann die oft mühsamen Uebungen mit den Kindern vornehmen und sie lange Zeit überwachen. Durch den Herrn Referenten und dessen Vater, die sich ja mit diesem Gegenstande seit längerer Zeit vertraut gemacht haben, sind bis jetzt 230 über ganz Preussen verbreitete Personen ausgebildet worden. Die Zahl der Rückfälle würde geringer sein, wenn nicht einerseits die Indolenz der Eltern schädigend einwirkte, andrerseits auch die Lehrer manchmal dadurch das Erreichte zerstörten, dass sie von den Kindern verlangten, sie müssten nunmehr ebenso sprechen, wie andere, während Schonung bei denselben noch lange geübt werden muss. Besonders aber zur Prophylaxe des Leidens ist es nothwendig, dass nicht nur die Aerzte frühzeitig die Aufmerksamkeit der Eltern auf derartige Sprachübel lenkten (oft halten diese ein Stammeln und Anstossen des Kindes für interessant), sondern dass auch die Lehrer in der Sprachphysiologie unterrichtet und mit den Sprachstörungen bekannt gemacht werden. Durch ein Zusammenwirken von Aerzten, Eltern und Lehrern werde es leicht möglich sein, die Sprachübel frühzeitig zu erkennen und zu beseitigen. Der Herr Correferent Kafemann (Königsberg) beleuchtete hauptsächlich die pathologische-anatomische Seite und machte besonders darauf aufmerksam, dass sich häufig bei Stotternden Anomalien im Nasenrachenraum finden (Vergrösserung der Rachenmandel, adenoide Wucherungen u. A. m.). Es empfiehlt sich daher, jedes mit Sprachanomalie behaftete Kind, bevor an die Behandlung des Sprachübels gegangen wird, erst einem sachkundigen Arzte zur Untersuchung zu überweisen, da ja natürlich vor Allem etwa vorhandene Nasenrachenraum-Anomalien beseitigt werden müssen.

4. Dr. Schmidt-Monnard (Halle): Ueber die körperliche Entwickelung der Halle'schen Feriencolonie-Kinder.

Vortragender demonstrirt auf Grund mehrere Jahre lang durchgeführter genauer Wägungen und Messungen den guten Einfluss der Feriencolonie-Einrichtung auf die ausgewählten Kinder. Während

dieselben ihren gleichalterigen Genossen um ca. 1 Jahr in ihrer körperlichen Entwickelung nachstehen, bevor sie in die Sommerfrische entsandt werden, entwickeln sie sich dort und nach ihrer Rückkehr so gut, dass sie jenen bald gleichkommen; besonders der Brustumfang wird in Folge der Einathmung guter Luft und der ständigen Bewegung im Freien ein grösserer.

Ausserdem sprachen noch:

5. Ritter (Berlin) über Keuchhusten mit Demonstration von Culturen der Keuchhustenprotozoën,

6. Meinert (Dresden) über Aetiologie der Chlorose.

7. Reger (Hannover) demonstrirte graphische Darstellungen von Epidemien von Infectionskrankheiten.

8. Ritter (Berlin) konnte der vorgerückten Zeit wegen seinen Vortrag über Aetiologie und Behandlung der Diphtherie nur abgekürzt halten, weshalb das Referat über denselben erst später erfolgen kann, wenn derselbe gedruckt vorliegt.

Die am letzten Sitzungstage zusammentretende Gesellschaft für Kinderheilkunde, welche nunmehr 25 Jahre besteht, wählte in den Vorstand die Herren Heubner (Leipzig), Soltmann (Breslau) und v. Ranke (München).

Pauli (Lübeck).

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Medicinische Section.

Binz: Ueber die Veränderungen des Chloroforms am Licht und dessen Aufbewahrung in farbigen Flaschen.

Setzt man eine farblose, eine blaue und eine braune Flasche, zur Hälfte mit gutem officinellen Chloroform gefüllt, dem Lichte aus, so kann man selbst nach 6 Monaten noch in keiner der drei Flaschen eine Bildung von Salzsäure nachweisen; erst wenn man das Chloroform mit etwas Wasser vermischt, bildet sich in der farblosen Flasche nach längerer Zeit eine Spur von Salzsäure. Diese Haltbarkeit des officinellen Chloroforms selbst in farblosen und blauen Flaschen beruht wohl auf der Anwesenheit von 1 % Alkohol, der vom Apotheker dem Chloroform zugesetzt wird, um der Forderung der Pharmacopoe, dass das Chloroform ein specifisches Gewicht von 1,485—1,489 haben muss, zu genügen. Sonst werden dem Chloroform ähnliche Verbindungen, wie das Jodmethyl und Bromäthyl, in farblosen und violetten Flaschen durch das Licht sehr leicht zersetzt. Am besten werden diese halogenirten Kohlenwasserstoffe in braunen Flaschen aufbewahrt.

Uebrigens verhindert das Licht auch in gewissen Fällen eine Zersetzung von Präparaten; so hält sich der Sirupus Ferri jodati am besten in farblosen Flaschen bei Gegenwart von Tageslicht, noch besser von Sonnenlicht, während ein im Dunkeln aufbewahrtes Präparat sehr schnell zersetzt wird.

Graeser: a) Ueber Chloroform gegen Tänien. Das von den Franzosen zuerst gegen Tänien angewendete Chloroform hat sich in der Universitätspoliklinik sehr bewährt. Die Form, in der es angewendet wird, ist:

Chloroformii	4,0
Ol. Crot. gt.	I
Glycerini	30,0

S. Das Ganze auf einmal zu nehmen.

Auch hier wird den Patienten eine ähnliche Cur wie bei andern Anthelminticis empfohlen. In 38 Fällen versagte das Mittel nur einmal, und da handelte es sich um eine Taenia saginata, die dann auch nicht durch Cortex Granati und Extract. Filicis beseitigt werden konnte. Lästige Nebenerscheinungen kommen nach Chloroform nicht zur Beobachtung.

b) Studien und Erfahrungen über die Anwendung von Syzygium Jambulanum gegen Diabetes. Bei durch Phloridzin diabetisch gemachten Hunden wurde durch Extracte von Früchten und Rinde und auch durch pulverisirten Samen von Syzygium Jambulanum eine Verminderung der Zuckerausscheidung von durchschnittlich 84 % beobachtet. Bei Menschen erzielte man mit Dosen bis 30 g *pro die* zwar keine gleichmässig guten Resultate, doch wurden die Krankheitssymptome immer bedeutend gebessert. Die so ungleichmässige Wirkung beruht auch auf der verschiedenen Herkunft der Drogue. Die aus Java stammende ist der aus Britisch-Indien vorzuziehen. Bis jetzt ist es nicht gelungen, ein wirksames Princip aus der Drogue zu gewinnen.

Finkler hat in verschiedenen Fällen von Diabetes mellitus gute Erfolge mit Syzygium Jambulanum erzielt.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 41.)
Bock (Berlin).

Referate.

Ueber die Anwendung des Tuberculin bei vorgeschrittenen Fällen von Lungentuberculose. Von E. Leyden. Discussion im Verein für Innere Medicin zu Berlin, 1892.

Nachdem die Unwirksamkeit des Tuberculin in den ursprünglich empfohlenen, immerhin noch messbaren Dosen ausreichend dargethan ist, werden noch Stimmen laut, welche, offenbar von der an sich richtigen Erwägung ausgehend, dass man es hier mit einem Medicament zu thun habe, welches alle Kriterien homöopathischer Art aufweist, dasselbe nunmehr auch in homöopathischer Dosis verabfolgt wissen wollen und meinen, auf diese Art die Tuberculose zu heilen.

Als vor Kurzem im Verein für Innere Medicin zu Berlin in einem Vortrage von Herrn Thorner das Tuberculin wieder auf der Tagesordnung erschien, entstand für Herrn Leyden die Verpflichtung, gegenüber der Empfehlung des Medicaments auch seine Erfahrungen mitzutheilen, damit „nicht hier im Verein geradezu der Anstoss dazu gegeben wird, von Neuem eine Aera der Tuberculinbehandlung in's Werk zu setzen". Und in der That erscheint ein solcher Einspruch nur zu berechtigt. Denn, wenn es überhaupt noch nöthig ist es zu sagen: das Tuberculin ist nicht ein zuverlässiges diagnostisches Mittel für die Tuberculose; eine erhebliche Reihe von Krankheitsfällen reagiren auf dasselbe, welche nach dem weiteren Verlaufe der Krankheit nicht als tuberculös erscheinen, und andere wiederum, die tuberculös sind, reagiren nicht darauf. Herr Leyden hat die Anwendung des Tuberculin auch nach dem Abklingen der allgemeinen Begeisterung auf seiner Klinik zu keiner Zeit ganz unterbrochen. Natürlich wurde das Mittel mit grosser Vorsicht[1]) angewandt; dennoch aber sind in der Zeit der Tuberculininjectionen zwei Fälle beobachtet, wo sich nach tuberculöser Pleuritis Miliartuberculose entwickelte, mit rapidem letalem Verlaufe, während seither kein einziger derartiger Fall mehr vorgekommen ist, ein bei aller Möglichkeit des Zufalls immerhin bemerkenswerthes Factum. Und ebenso wie dieses gefährliche Medicament diagnostisch werthlos ist, ebensowenig hat es eine therapeutische Wirksamkeit. In der Mehrzahl der Fälle, nicht in allen, wurde nach seiner Anwendung ein übler Verlauf der Krankheit gesehen und noch kürzlich kamen Fälle vor, wo nach der Injection das Fieber anhaltender und stärker geworden war als zuvor, und zwar so, dass das nicht für einen Zufall gehalten werden konnte, sondern auf die Wirkung des Mittels zurückgeführt werden musste.

Mit Specificis ist vor der Hand überhaupt gegen die Tuberculose nichts auszurichten. Das Creosot, das Guajacol, die Zimmtsäure, und wie sie alle heissen mögen, finden wohl sehr allgemeine Anwendung, aber sie genügen doch nur bescheidenen Ansprüchen. Und auch der aus dem Bacteriologischen Institut empfohlene Campheräther hat nach den Erfahrungen des Herrn Leydon keinen wirklich therapeutischen Einfluss. Derselbe soll sich nach theoretischer Anschauung hauptsächlich gegen die Mischinfection bei der Lungentuberculose richten, gegen die Invasion der Streptococcen und anderer Bacterien, welche Eiterung und Fieber hervorrufen. Die klinische Erfahrung kann die von der Bacteriologie bisher gegebenen Beweise für das Bestehen einer solchen Mischinfection bei der Lungentuberculose überhaupt noch nicht anerkennen; denn auch hier begnügt sich die heutige Bacteriologie wieder einmal mit dem blossen Nachweise des Vorhandenseins derartiger Bacterien in den Alveolen, um daraus auf ihre pathogene Wirksamkeit an diesen Stellen zu schliessen. Wie wenig ausreichend ein solcher Beweis ist, geht wohl schon daraus hervor, dass wir alle den Fränkel'schen Pneumoniecoccus im Munde tragen, ohne Pneumonie zu haben, sodass es als ein wahres Glück betrachtet werden muss, dass Pneumonie-Epidemien nicht von Staatswegen bekämpft werden, denn der grösste Theil der Bürger würde sonst Musse haben, in Isolirbaracken über die Pneumonie, die er garnicht hat, nachzudenken. So ist auch der Beweis einer Mischinfection bei tuberculösen Zuständen noch nicht erbracht, im Gegentheil lehrt die klinische Erfahrung sogar, dass Tuberculöse ausserordentlich wenig zu andern Infectionen, und namentlich zu Eiterungsprocessen, neigen. Die gewöhnlichen exquisiten Erscheinungen der Tuberculose, namentlich das heftige Fieber, treten in allen Intensitätsgraden auf, ohne dass ein anderer pathogener Organismus dabei mitwirkt; so sind vornehmlich die Empyeme zu nennen, und es ist bekannt, dass gerade diejenigen Empyeme, bei welchen sich keine Mikroorganismen finden — und auch Tuberkelbacillen nur in minimalster Zahl und nur mit allergrösster Mühe nachweisbar — tuberculöse sind, sodass das Fehlen jeglicher Bacterien bei Empyem stets den schwersten Verdacht auf Tuberculose hervorrufen muss. Und bei der Miliartuberculose, wo gar keine Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass andere Mikroorganismen mitwirken, wo der Miliartuberkel das Reinproduct des Tuberkelbacillus ist, besteht gerade das allerhöchste Fieber, und zudem liegen auch Untersuchungen über tuberculöse käsige Pneumonien vor, bei welchen in den frischen Präparaten nichts anderes gefunden wurde als Tuberkelbacillen. Die Frage der Mischinfection bei Tuberculose ist noch lange nicht entschieden.

Es wird sich wohl wenig gegen den Satz des Herrn Leyden einwenden lassen: „Die Therapie der Lungenphthise steht gegenwärtig wieder auf demselben Standpunkt wie vor drei Jahren".

MDS.

[1]) Wie sehr ein Ausserachtlassen der gebotenen Vorsicht verhängnissvoll werden kann und wie sehr es geeignet ist, das Ansehen der deutschen Medicin im Auslande zu erschüttern, möge man in einer Schrift, „De la Prudence en Thérapeutique", von Professor F. Guermonprez (Paris, Baillière et Fils 1893) nachlesen, in welcher sich u. a. die Sätze finden: „Les injections hypodermiques de M. R. Koch ont eu leurs audaces, leur engouement, leurs déceptions, leurs victimes; on peut même dire leurs mystères et leurs exploitations usuraires." — „Les audaces et les imprudences de R. Koch sont de date trop récente; les deuils qu'on reproche au professeur de Berlin ne sont peut-être pas tous terminés!" — und vieles andere mehr über diesen Gegenstand, woraus leider! der Verfasser Gelegenheit nimmt zu generalisiren und allgemein zu sprechen von „traditions et usages, connus au-delà du Rhin". (Ref.)

(Aus der K. K. Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Vier mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Fälle von Trismus et Tetanus neonatorum. Von Prof. Dr. Escherich.

In Folge der zahlreichen, beim Tetanus der Erwachsenen mit Tizzoni's Antitoxin erzielten günstigen Erfolge entschloss sich Escherich wegen des gleichen ätiologischen Verhaltens dieser Erkrankung bei Neugeborenen zur Anwendung desselben auch bei diesen. Er injicirte in 4 Fällen von dem Mittel (Immunisirungswerth 1 : 5 Millionen) je 0,3 g, nachdem der Nabel mit Paquelin verschorft worden. In 2 Fällen war eine Incuba-

tionsdauer von 1 resp. 2 Tagen, in den beiden andern von 9 resp. 7 Tagen. Die 3 ersten starben (1 mal Peritonitis, 2 mal Pneumonie), bei dem dritten herrschten die Erscheinungen der septischen Pneumonie so vor, dass nur 0,5 g im Ganzen injicirt wurden; bei den beiden ersten entsprach der kurzen Incubationsdauer ein sehr rascher, stürmischer Verlauf, das vierte jedoch erholte sich nach 3 mal innerhalb $1^1/_2$ Tagen injicirten 0,3 g und konnte, nachdem die Spasmen in den Extremitäten noch $3^1/_2$, der Trismus noch 4 Monate bestanden hatten, schliesslich geheilt entlassen werden. Bei der gänzlichen Erfolglosigkeit jeder bisherigen Therapie empfiehlt Verf. die Nachprüfung mit diesem Mittel.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 32.*)
Pauli (*Lübeck*).

Das Mallein als Heilmittel gegen Rotz. Von Professor Pilavios (Athen).

Bei der Uebertragbarkeit des Rotzes auf den Menschen dürfte eine Mittheilung über Heilung des Rotzes durch Mallein auch für die menschliche Therapie von Interesse sein. Das Mallein, bekanntlich eine Lymphe, die nach denselben Principien wie das Tuberculin dargestellt wird, ist diagnostisch ausserordentlich werthvoll und in dieser Beziehung viel zuverlässiger als das Tuberculin. Nach subcutaner Einverleibung des Malleins entsteht bei rotzkranken Pferden eine fieberhafte Allgemeinreaction; nur etwa 5,6 % der reagirenden Pferde erweisen sich als rotzfrei, entsprechend erweisen sich sämmtliche nicht reagirende Pferde als rotzfrei. Pilavios hat nun mit diesem Mallein bei 8 rotzkranken Pferden durch wiederholte, jeden achten Tag vorgenommene Impfungen vollständige Heilung und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit erzielt. Jedoch meint Pilavios, dass eine derartige Heilung nur im Anfangsstadium der Krankheit vorkommen kann, während bei vorgeschrittener Krankheit das Mallein den Tod beschleunigen kann.

Eine Uebertragung dieser Versuche auf den Menschen dürfte sich als werthvoll erweisen.

(*Berliner thierärztl. Wochenschr. 1893, No. 20.*)
Schmey (*Beuthen-O.-S.*).

Die Wirkung des Trionals. Von Dr. O. Collatz.

C. hat in der Privat-Irrenanstalt des Dr. Oestreicher bei 66 Kranken, die an Schlaflosigkeit litten, gegen 800 g Trional in Gaben von 1 oder 2 g verbraucht. Der Erfolg war befriedigend. Ausser der ausgesprochenen hypnotischen Wirkung sind keine bedenklichen Nebenerscheinungen bei dem Gebrauch des Trionals beobachtet worden. Dass Intoxicationen nicht so leicht zu befürchten, beweist folgender Fall: Ein 28 jähriger Epileptiker nahm 8 g Trional in selbstmörderischer Absicht auf einmal zu sich. 15 Minuten darauf bekam er einen etwa 5 Minuten andauernden epileptischen Anfall. Zum Bewusstsein zurückgekehrt, klagte Pat. über Uebelkeit und verfiel alsbald in einen festen, tiefen, zwölfstündigen Schlaf, während dessen Puls und Athmung normal blieben. Am Tage darauf dauerte der Schlaf mit geringen Pausen fort. Abends stellten sich Schmerzen im Leibe und Harndrang ein, dabei bestand Retentio urinae, so dass zum Katheter gegriffen werden musste. Der Urin war dunkel bernsteingelb, frei von Eiweiss und Zucker und Blutfarbstoffen. — Am nächsten Tage erfolgte geformter Stuhl und Pat. befand sich bis auf leichte Kopfschmerzen und etwas unsicheren schwankenden Gang völlig wohl.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893 No. 40*). *R.*

Das neue Hypnoticum Trional. Von J. B. Mattison, M. D. (Brooklyn).

M. hat das Trional in 100 Fällen von Agrypnie in Folge übermässigen Gebrauchs von Morphium, Chloral oder Cocaïn angewandt, 90 Mal mit Erfolg. Er lässt es trocken auf die Zunge nehmen in Gaben von 1,8—2,4 (30—40 gran). Die Erfolge waren z. Th. sehr überraschende: in Fällen von mehrjährigem Gebrauch von Chloral und Morphium wurde durch Trional sofort ruhiger Schlaf und nach einigen Wochen sogar Heilung, d. h. Schlaf ohne Hypnotica erzielt. — In einzelnen Fällen wirkte das Mittel, ähnlich dem Sulfonal, noch während des nächsten Tages nach. Misserfolge schiebt M. lediglich auf zu niedrige Dosirung. Nur einmal sah er gastrische Störungen (Magenkrämpfe und Erbrechen) auftreten, übrigens bei einem Manne, welcher auch sonst eine Idiosynkrasie gegen Hypnotica hatte. Durch Vergleichung mit Sulfonal will M. stets gefunden haben, dass Trional das sicherer und entschiedener wirkende Hypnoticum ist. Bei einfacher Schlaflosigkeit sollen Gaben von 1,2—1,8 (20—30 gran) ausreichen.

(*Med. News 1893, Bd. 72, S. 487.*)
Classen (*Hamburg*).

Vergleichende Untersuchung über die physiologische Wirkung von Brucin und Strychnin. Von Edward T. Reichert, M. D. (Professor der Physiologie in Pennsylvanien).

Die Unterscheidung der Wirkungen von Brucin und Strychnin war bislang schwierig, weil das Brucin selten strychninfrei zu erhalten ist. R. legt deshalb besonderen Werth darauf, dass sein Brucin völlig frei von Strychnin ist. Er hat über 100 Versuche, theils an Hunden, grösstentheils an Fröschen angestellt. Als Hauptunterschied in der Wirkung beider Droguen constatirt R., dass auf Brucin die willkürlichen Bewegungen etwas eher erlöschen, als die Krämpfe eintreten, während sie auf Strychnin beim Eintritt der Krämpfe noch nicht ganz erloschen sind. Der Unterschied ist also im Wesentlichen nur quantitativ; die tödtliche Gabe bei intravenöser Injection ist für Brucin etwa 0,008, für Strychnin etwa 0,0002 für 1 Kilo Körpergewicht. — Der Tod tritt ein unter tetanischen Krämpfen durch Athmungsstillstand; er kann deshalb durch künstliche Athmung verhütet werden, wobei sich die Thiere völlig erholen können. Wenn während künstlicher Athmung das Gift weiter verabfolgt wird, so lassen die Krämpfe allmählich nach, die Reflexerregbarkeit verschwindet und es tritt völlige Bewegungslosigkeit, abgesehen von der Herzaction, ein, in welchem Zustande Hunde noch einige Stunden am Leben bleiben konnten. — Vom Magen aus ist Brucin gleichfalls wirksam, wird jedoch weniger schnell resorbirt als Strychnin

(entgegen einer Behauptung von Brunton, Journ. Chem. Soc. 1885). — Für die therapeutische Verwendung folgert R., dass Brucin dem Strychnin vorzuziehen sei, weil es langsamer resorbirt wird und eine weit (40 bis 50 Mal) geringere krampferregende Wirkung hat, also weniger gefährlich ist als dieses.

(*Med. News 1893. Bd. 72 S. 369.*)
Classen (Hamburg).

Der Werth des Strychnins in der Behandlung von Lungenkrankheiten. Von Thomas J. Mays, M. D. (Philadelphia).

M. weist zunächst darauf hin, dass das Strychnin, abgesehen von seiner allgemeinen Wirkung auf Rückenmark und verlängertes Mark, einen besonderen Einfluss auf das Athmungscentrum und den Vagus ausübt, indem es bei normaler Athmung die Athembewegungen beschleunigt und verstärkt. Dagegen soll es, nach M.'s klinischen Beobachtungen, bei krankhaft beschleunigter Athmung, in kleinen stimulirenden Dosen verlangsamend wirken. Ebenso ist seine Wirkung auf die Herzthätigkeit: grosse Dosen beschleunigen, kleine verlangsamen, wenigstens bei krankhafter Steigerung, den Puls. Indem nun M. auf diese Eigenschaften die therapeutische Verwendung des Strychnins gründet, vertritt er theoretisch einen einseitig neuro-pathologischen Standpunkt, insofern er die Krankheiten der Lunge, einschliesslich der Tuberculose, im Wesentlichen auf Affectionen der pneumogastrischen Nerven zurückzuführen sucht. Er schliesst sich der Ansicht derjenigen an, welche bei der sog. „Schluckpneumonie" die primäre Ursache in Verletzungen der Vagi suchen, weist darauf hin, wie häufig bei Tuberculose Degenerationen der peripherischen Nerven, auch des Vagus und seiner Ganglien, gefunden werden, und führt seine eigene Schrift an (Pulmonary Consumption a Nervous Disease. Detroit, Mich. 1891), in welcher er aus der Litteratur 150 Fälle von Complication von Phthisis, Pneumonie, Bronchitis etc. mit Vaguserkrankungen gesammelt hat. — M. giebt nun Einzelheiten über die Verwendung des Strychnins und seine Wirkungen bei Asthma, chronischer Bronchitis, Emphysem, croupöser Pneumonie und Lungenphthise. Er giebt Strychnin sowohl subcutan wie innerlich, oft in beider Gestalt gleichzeitig. Er beginnt mit subcutanen Injectionen von $^1/_{32}$ gran (ca. 0,002) 4 Mal täglich und steigt langsam an, wöchentlich um $^1/_8$ gran (ca. 0,007—0,008), so lange, bis sich nachtheilige Wirkungen einstellen. M. ist bis zu Gaben von $^1/_7$—$^1/_6$ gran (ca. 0,01) 4 Mal täglich gestiegen.

Husten und Auswurf sollen nachlassen, auch Athemnoth und nervöse Unruhe sich bessern. Ausserdem nimmt das Körpergewicht bei längerem Strychningebrauch in auffälliger Weise zu, was M. auf Grund der Untersuchungen von Hofmeister und Pohl (Archiv für experim. Pathol. und Pharmak. Bd. 19 und 25) damit erklärt, dass das Strychnin einen stimulirenden Einfluss auf die Processe der Absorption und Gewebsbildung ausübt. Bei der Pneumonie der Alkoholiker soll Strychnin auch von beruhigender Wirkung auf die Delirien sein, wobei man sich allerdings hüten muss, die in nervöser Unruhe bestehenden ersten Intoxicationserscheinungen mit Delirien zu verwechseln. Bei der Behandlung der Lungenphthise hält M. das Strychnin für geradezu unentbehrlich, allerdings in Verbindung mit guter Ernährung und anderen Mitteln, welche die Widerstandsfähigkeit des Körpers erhöhen können.

(*Med. News 1893, Bd. 73, S 89.*)
Classen (Hamburg).

Myrtillus als Gegenmittel des Diabetes mellitus. Von Prof. Karl Kétli (Budapest).

K. hat das von Weil gegen Diabetes mellitus empfohlene Heidelbeerkrautextract in 5 Fällen ohne jeden Erfolg gegeben. Verf. fasst sein Urtheil über das Mittel in folgenden Sätzen zusammen:

1. Myrtillus ist ein unschädliches Mittel, das selbst nach längerem Gebrauche keine Unannehmlichkeiten macht.
2. Bei schwereren Diabetesfällen setzt es den Zuckergehalt des Urins nicht herab.
3. Es bessert nicht den allgemeinen Zustand des Kranken.
4. Es hat keinen Heilwerth.

(*Pester med.-chir. Presse 1893, No. 27.*) *rd.*

(Aus der med. Poliklinik des Prof. v. Mering zu Halle.)

Ueber den Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung des Menschen. Von Dr. R. Köstlin.

Der Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung ist wiederholt Gegenstand experimenteller Untersuchungen gewesen. Die älteren Arbeiten über diesen Gegenstand sind jedoch ganz werthlos, da sie ohne Berücksichtigung der nothwendigsten Cautelen angestellt wurden. Dommer, welcher zuerst mit allen Vorsichtsmaassregeln arbeitete, fand bei einem Hunde nach $^1/_2$stündiger Einwirkung eines 4 % Soolbades eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung um etwa 12 % bei gleichzeitiger Zunahme der Diurese. Keller benutzte Rheinfelder-Soole und kam zu dem Resultat, dass 3 % Soolbäder eine geringe Verminderung der Stickstoffausscheidung um 0,5 % resp. 1,4 %, 6 % Soolbäder eine Verminderung um 0,9 % und Süsswasserbäder eine deutliche Vermehrung des Stickstoffes um 3,8 % bewirkten. Nach einer späteren Mittheilung wurden an 3 aufeinanderfolgenden Badetagen am ersten Tage eine beträchtliche Abnahme der Stickstoffausscheidung, am zweiten und dritten Badetage eine Vermehrung derselben gefunden.

Bei diesen sich widersprechenden Angaben war bei der grossen practischen Bedeutung der Soolbäder eine erneute Untersuchung erwünscht. Köstlin benutzte zu seinen Untersuchungen das Stassfurter Badesalz. Aus den an sich selbst und an 2 Collegen mit allen Cautelen angestellten Versuchen geht hervor, dass unter dem Einfluss von 4 % Stassfurter Soolbädern die Stickstoffausscheidung eine Abnahme erfährt, die um 1,4 g schwankt, einmal sogar 2,49 g und im Minimum noch 1,33 g betrug. Im Mittel war die Verminderung der Stickstoffausscheidung 1,59 g, was einer Herabsetzung des Eiweisszerfalls von 9,98 g, entsprechend einer Ersparniss von 48 g Fleisch gleichkommt. — Das

einfache Wasserbad, sowie Senfbäder waren ohne Einfluss auf die Stickstoffausscheidung, und ein 20 % Soolbad wirkte nur unbedeutend stärker als das 4 % Soolbad. — Um zu entscheiden, welcher der Bestandtheile des Stassfurter Salzes die erwähnte Wirkung auf den Stoffwechsel ausübe, wurden Versuche mit Bädern von Kochsalz, Chlorcalcium, Chlormagnesium und Chlorkalium angestellt. Von diesen waren das Kochsalz-, das Chlorcalcium- und das Chlormagnesiumbad ohne Einfluss, während durch das Chlorkaliumbad die Stickstoffausscheidung um 1,5937 g herabgesetzt wurde. Die von Keller zu seinen Versuchen benutzte Rheinfelder-Soole enthält kein Chlorkalium und es dürften durch diesen Umstand wohl die abweichenden Resultate erklärt werden.

Verf. fasst die Resultate seiner Arbeit folgendermaassen zusammen:

1. Ein einfaches Warmwasserbad von 1stündiger Dauer ist ohne Einfluss auf den Eiweissumsatz.
2. 4 % Bäder von Stassfurter Badesalz setzen die Stickstoffausscheidung um 1—1½ g herab.
3. 20 % Bäder von Stassfurter Salz wirken ebenso wie 4 %.
4. Kochsalzbäder, sowohl 4 % als auch 20 %, sind ohne Einwirkung auf den Stoffwechsel.
5. Warme Senfbäder beeinflussen den Eiweissumsatz nicht.

(*Fortschr. d. Med. 1893, No. 18, S. 727—734.*)
rd.

Zur Behandlung des Erysipels. Von H. Köster (Gothenburg).

Köster macht eine vorläufige Mittheilung über 50 Fälle von Erysipelas, welche er seit einem Jahr in der Weise behandelte, dass er auf die ergriffenen Partien und die nächste Umgebung mit einem Pinsel eine mässig dicke Schicht von weisser Vaselin brachte, darüber ein Stück Leinwand legte und das Ganze unter gelindem Druck mit einer Gazebinde befestigte. Zweimal täglich wurde neue Vaselin aufgestrichen und dieselbe fettgetränkte Masse wieder aufgelegt. Die erzielten Resultate waren ebenso günstig wie bei Behandlung mit Jodeinpinselung, Ichthyol oder Sublimatlanolin. Das Fieber wich in den meisten Fällen kritisch in 2—3 Tagen, zuweilen schon in einer Nacht. Köster empfiehlt seine Methode als einfach, völlig gefahrlos, schmerzlos, was man von den andern drei genannten Mitteln nicht sagen kann, und völlig reizlos.

(*Centralbl. f. klin. Med 1893, No. 38.*)
Drews (Hamburg).

Eine neue Methode der Säuglingsernährung. Von Dr. Hauser, I. Assistent der Universitäts-Kinder-Poliklinik.

Verf. stellte im Laufe der letzten 1¼ Jahre an ca. 60 Kindern genaue Versuche an mit einer von dem Chemiker Dr. Reiner Rieth hergestellten Eiweissmilch, richtiger Albumosemilch, welche durch Zusatz der durch Erhitzung von Hühnereiweiss über 130° C. entstandenen Albumose zu Kuhmilch gewonnen wird. Dieselbe hat nicht nur genau die gleiche chemische Zusammensetzung, wie die Frauenmilch, sondern auch ihr chemisch-physiologisches Verhalten ist insofern ein dieser fast gleiches, als das Caseïn beim Zutritt von Magensaft in mikroskopisch kleinen Flöckchen, Kügelchen und Stäubchen gerinnt.

Die hiermit bei Kindern im Alter von einigen Wochen bis 1½ Jahren, welche an den verschiedensten Krankheiten litten, erzielten Resultate waren ganz vorzügliche.

Genommen wurde die Milch stets anstandslos, meist gern; Erkrankungen an Soor u. dgl. wurden nie beobachtet. Dyspeptisches Erbrechen hörte bald auf, selbst wenn keinerlei andere Nahrung vertragen wurde. Die Darmverdauung wurde in sehr günstiger Weise beeinflusst, indem sehr bald vorhandene Obstipation sowie dyspeptische Diarrhöen wichen und täglich 1—3 Stühle von guter Consistenz und Farbe entleert wurden. Nur die oft die Kinder so sehr quälenden Koliken wurden hiervon fast gar nicht beeinflusst. Die Kinder, und zwar sowohl Säuglinge wie mehrere Monate alte, gediehen unter dieser Ernährung vorzüglich unter durchschnittlicher wöchentlicher Gewichtszunahme von 150 bis 250 g; beim Zurückkehren zur früheren Ernährung recidivirte oft prompt die Dyspepsie.

Wenn den Kindern, älter geworden, diese Milch allein nicht mehr genügte, was je nach Körpergewicht und Entwicklung vom 7. bis 12. Monat an der Fall war, so wurde der Albumosemilch zunächst Kuhmilch zugesetzt, schliesslich Kuhmilch allein gegeben.

Misserfolge waren selten (einzelne Kinder verloren ihre Koliken nicht, auch die Dyspepsie wich nicht immer, ebenso war die Gewichtszunahme ab und zu ungenügend), fast stets liessen es in solchen Fällen die Mütter an der nöthigen Sorgsamkeit fehlen.

Ein Hauptvortheil der Albumosemilch ist, dass sie unverdünnt Kindern jeden Alters gegeben werden kann, leider ist zur Zeit ihr Preis (ca. 70 Pfg. pro Liter) ein zu hoher, um weitere Verbreitung zu finden. Hoffentlich gelingt es, durch Herstellung im Grossen auch diesen Uebelstand zu beseitigen.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 33.*)
Pauli (Lübeck).

(Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik in Leipzig.)

Ueber Fehlerquellen bei der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch. Von Dr. med. Andr. Carstens, Assistent an der pädiatrischen Klinik in Leipzig.

Nach Eröffnung des neuen Kinderkrankenhauses in Leipzig trat an die ärztliche Leitung desselben die Aufgabe heran, für die bald stark belegte Säuglingsabtheilung eine gute Milch zu erhalten. Verf. giebt nun eine genaue, sehr instructive Beschreibung der verschiedenen Arten der Milchzubereitung, wie sie durch die allmählich entdeckten Fehlerquellen nothwendig wurden. Von vornherein stand fest, dass die Milch nach Soxhlet zu behandeln war, allein es zeigte sich bald, dass die Anwendung des Soxhlet'schen Verfahrens im Grossen sehr schwierig ist. Nachdem zuerst die Milch theils verdünnt (Milchzuckerzusatz), theils unverdünnt in der Küche des Kranken-

hauses sterilisirt worden (Erfolg höchst ungenügend, reichlich Dyspepsien und Durchfälle) und auch mit dem Escherich'schen Zapfapparate keine besseren Resultate erzielt worden waren, wurde wieder zur Einzelsterilisirung zurückgegriffen, zugleich aber eine Reihe anderer Maassnahmen getroffen, um anderweitige Infection der Kinder durch Wärterinnen, Utensilien u. s. w. zu vermeiden. Aber trotz dieser Maassregeln (sofortiges Entfernen beschmutzter Windeln aus dem Zimmer, strenge Desinfection der Hände der Wärterinnen vor dem Flaschenvertheilen) wurde die Sache nicht besser, so dass sogar während der wärmeren Jahreszeit eine Amme angenommen wurde, die 2—3 mal täglich die elendsten Kinder anlegte. Nunmehr wurde die Manipulation des Sterilisirens unter fortwährender Controle des Verf. ausgeführt, welchem es durch fortgesetzte bacteriologische Prüfung gelang, 2 Hauptfehlerquellen zu entdecken und nach Ausmerzung derselben endlich eine haltbare, bekömmliche, sterilisirte Milch zu erhalten. Diese Fehlerquellen bestanden darin, dass auch nach genauer Spülung der Flaschen an der Innenseite derselben bisweilen kleine weisse Trübungen und Wölkchen sich fanden, die leicht zu übersehen waren, und ebenso noch vorhandene scheinbar klare Wassertropfen in nicht ganz ausgetrockneten Flaschen, Keime erhielten, die stets von schädlichem Einfluss auf die Milch, mitunter auch so resistent sich zeigten, dass sie auch durch Erhitzung über 100° nicht zu vernichten waren. Die zuerst von einem benachbarten Gute, dann von dem nahegelegenen Musterstalle des landwirthschaftlichen Institutes der Universität bezogene, direct in emaillirte, mit gut schliessendem Deckel versehene, täglich mit 5%iger Sodalösung gereinigte Krüge (mit Umgehung des Seihtuches) gemolkene Milch wurde sofort und nach 3stündigem Stehen im Brutofen auf ihre Sterilisirungsfähigkeit durch die Plaut'sche Säuretitrirung untersucht; hatte keine Erhöhung des Säuregrades stattgefunden, so wurden die übrigen Flaschen aufgehoben, indess erst dann abgegeben, wenn dieselben sich 3 Tage lang im Brutofen gut hielten, da zwar in den meisten, aber doch nicht in allen Fällen Keimzahl und Säureerhöhung parallel gingen. Durch genaue Unterweisung eines besonders ausgewählten Wartepersonals auf der Säuglingsstation (Trockenlegen der Säuglinge vor jeder Mahlzeit; Händereinigen seitens der Pflegerin; Erwärmen der verschlossenen Flaschen in heissem Wasser; Wegschütten der Milchreste; Aufbewahren der Saughüte und Gummischeiben in täglich frisch angefertigter 5%iger Borsäurelösung, nachdem sie in 2%iger Sodalösung mit Bürste sorgfältig gereinigt sind), sowie durch genaue Befolgung obiger Maassnahmen vor und nach dem Sterilisiren der Milch ist es gelungen, das Ziel, den Säuglingen wirklich keimfreie Nahrung zu bieten, soweit als möglich zu erreichen.

(Jahrb. f. Kinderheilkunde XXXVI, 1—2.)
Pauli (Lübeck.)

Krankheitsübertragung durch Milch. Von Dr. Fr. Dornblüth.

Verfasser macht in vorliegender Arbeit Vorschläge zur genaueren Ueberwachung der Marktmilch, um Krankheitsübertragungen durch dieselbe möglichst vorzubeugen. Der Kuhmilch können schädliche Stoffe beigemengt sein, die, mit dem Futter verschluckt, in dieselbe übergehen, wichtiger sind jedoch ihr beigemischte Krankheitskeime, meist bacterieller Art, die theils von aussen hineingelangten, theils von Krankheiten der Thiere herrühren. Von letzteren sind es die Maul- und Klauenseuche (durch Kochen der Milch wird ihr Ansteckungsstoff zerstört), sowie die Tuberculose (Perlsucht). Während den Vertrieb der Milch an ersterer Krankheit leidender Kühe das Reichsgesetz verbietet, gewährt es keinen Schutz gegen die Milch perlsüchtiger Thiere. Da die Gefahr der Uebertragung der Tuberculose nur dann eine grössere zu sein scheint, wenn die Thiere schlecht genährt und mit Geschwüren am Euter behaftet sind, die Milch bei verborgener Perlsucht und gutem Ernährungszustand der Kuh dagegen kaum nachtheilig ist (Hirschberger erzielte experimentell mit der Milch letzterer nur 30 % Infectionen), ferner die Infectiosität der tuberculösen Milch mit der Verdünnung derselben stark abnimmt (grösste Vorsicht ist daher geboten bei Milch von einer Kuh), so ist ein Vorgehen hiergegen in der Weise nothwendig, dass erstens das Feilhalten von Milch aus kranken Eutern und von tuberculösen abgemagerten Kühen gesetzlich verboten wird, zweitens dass durch öftere genaue thierärztliche Inspection, durch Halten von Rassen, bei denen Tuberculose seltener vorkommt, eventuell auch durch Versagen der Versicherung seitens der Viehversicherungsgesellschaften bei Wirthschaften, die oft krankes Vieh liefern, das Vorhandensein perlsüchtiger Kühe vermindert wird.

Vor oder nach dem Melken auf dem Wege vom Euter zum Consumenten, meist durch die Hände das Melkpersonals gelangen in die Milch und werden so verbreitet: Keime von Scharlach (für Diphtherie ist Uebertragung durch Milch öfters angenommen, aber niemals sicher erwiesen), Typhus und Cholera, sowie mehrere Bacterienarten, die durch Zersetzung der Milch giftige Stoffe aus derselben erzeugen, welche für die Kindercholera und andere bösartige Erkrankungen des kindlichen Darmcanals verantwortlich zu machen sind. Man darf annehmen, dass die Milchzersetzung zum Theil auch von schlechtem Futter oder schlechtem Trinkwasser herrührt (letzteres verdient grössere Beachtung, als ihm bisher zu Theil wurde, denn sicher ist dasselbe, wenn es mit Dung- und Stallabflüssen verunreinigt ist, von unheilvollem Einfluss auf die Thiere). Solche mehr oder weniger stark verunreinigte Milch setzt beim Stehen einen Bodensatz ab und ist absolut nicht sterilisirbar, dabei aber unter Umständen auch für Erwachsene gefährlich. Gegen eine solche kann sich der Einzelne nur ungenügend schützen, es empfiehlt sich daher, nach dem Vorschlage Renk's eine Marktcontrole in der Weise auszuführen, dass Milch, welche innerhalb 1 Stunde nach dem Eingiessen in ein (Glas-)Gefäss einen Bodensatz liefert, vom Verkaufe ausge-

schlossen und der Producent bestraft wird. (Die Möglichkeit, durch Centrifugiren den Milchschmutz zu beseitigen, erwähnt Verf. nicht. Ref.) Hierdurch würden sicher die Meiereibesitzer in ihrem eigenen Vortheil zu genauer Ueberwachung des Melkgeschäftes und Reinlichkeit im Stalle kommen.

(*Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. XXXVI 1—2.*)
Pauli (*Lübeck*).

Eine neue Behandlungsmethode der exsudativen tuberculösen Peritonitis. Von Prof. Dr. W. Nolen in Leiden.

Von der Erwägung ausgehend, dass die durch Laparotomie bei obiger Affection erzielten Heilerfolge nicht auf der Aenderung der Circulationsverhältnisse in der Bauchhöhle durch die Entleerung derselben beruhen können, da die Punction trotz völliger Herausbeförderung des Exsudates doch nicht gleiches bewirkt, sondern der Luftcontact so günstig wirken müsse, behandelte Verf. 3 Fälle (Mädchen von 8 und 24, Frau von 21 Jahren) mit Punction und nachfolgender Einblasung von erwärmter sterilisirter Luft mittels eines einfachen Apparates. Bei allen 3 Patientinnen kam es nachher zu keiner Flüssigkeitsansammlung mehr im Abdomen, eine starb 8 Wochen später an Diarrhöen, welche schon vor der Punction bestanden hatten, wahrscheinlich an Darmtuberculose. Das stets ohne Narkose angewandte Verfahren hatte in keinem Falle irgend welchen Nachtheil.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 34.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Dr. R. Chrobak in Wien.)

Neunzehn Fälle von Bauchfelltuberculose. Von Dr. Alexander Hinterberger, Operationszögling obiger Klinik.

Zur Klärung der Frage, wie sich die Erfolge der einfachen Laparotomie bei Bauchfelltuberculose stellen, hat Verf. das reichhaltige Beobachtungsmaterial der Klinik Chrobak's zusammengestellt und die Ergebnisse geordnet. Von 19 Fällen werden die Krankengeschichten nebeneinandergestellt und ausführlich mitgetheilt. Geheilt wurden davon 9 Patientinnen. Richtet man sich aber nach der Ansicht von König, dass nur die als geheilt zu betrachten sind, die innerhalb von 4 Jahren keine Erscheinungen mehr geboten haben, so erfüllen dieses Postulat nur zwei, da die übrigen 7 aus den Jahren 1891 bis 1893 stammen. Die übrigen 10 blieben ungeheilt. Es starben davon 8 und 2 bekamen Recidive. An der Operation selbst ist keine Patientin gestorben. Während des Spitalaufenthalts starben 2 und zwar eine an Marasmus und Nephritis und eine an schwerer, tuberculöser Allgemeininfection. Nach der Entlassung aus dem Krankenhause starben 6 und zwar hatten sie sämmtlich Lungenaffectionen. Von Wichtigkeit ist der Lungenbefund für die Prognose jedenfalls, denn von 10 Ungeheilten hatten nur 3 freie Lungen, während von 9 Geheilten nur 5 Lungenaffectionen aufwiesen. In einem Falle gingen sogar auch die Lungenerscheinungen nach der Operation zurück. Auf alle Fälle giebt vorhandenes Lungenleiden keine Contraindication für die Operation ab, da sonst 5 Fälle ungeheilt geblieben wären. Auch ist es erforderlich, den Patienten wenigstens Erleichterung durch die Operation zu schaffen. Zweimal wurde antiseptisch, 7 mal aseptisch operirt, bei 2 Patientinnen wurden die Adnexa exstirpirt, 1 mal wurde drainirt. Der gleiche Erfolg bei den verschiedensten Operationsverfahren entspricht ganz den auch anderwärts constatirten Thatsachen. Besonders beachtenswerth erscheinen die Temperaturverhältnisse, die bei 16 von den 19 beobachteten Fällen genauer aufgezeichnet sind. In 4 letal endigenden und einem geheilten Falle war das Fieber die Fortsetzung einer schon vor der Operation bestehenden Temperatursteigerung. Von 9 Fällen mit Fieber nach der Operation sind 6 Fälle geheilt, 1 ungeheilt, 2 gestorben; von den 2 Fällen mit afebrilem Wundverlauf ist 1 ungeheilt entlassen und 1 Fall, bei welchem 16 Tage nach der Operation wieder Ascites constatirt werden konnte, an Marasmus und Nephritis gestorben. Es scheint somit, da 6 Geheilte und 3 Ungeheilte bei durch die Operation bedingtem Fieber in der Heilungsperiode 2 Ungeheilten mit durch die Operation unbeeinflusstem afebrilen weiteren Temperaturverlaufe gegenüberstehen, zwischen dem Fieber während der Wundheilung und dem Resultat der Operation ein Zusammenhang zu bestehen. Es kann vielleicht das Fieber ein Symptom des in der Bauchhöhle vor sich gehenden Heilungsprocesses sein. Auch durch anderweitig veröffentlichte Krankengeschichten wird diese Vermuthung bestärkt. Verf. räth schliesslich, in Fällen, wo eine Laparotomie noch nicht zur Heilung führt, dieselbe zu wiederholen und dann eventuell einen Jodoformgazestreifen durch den unteren Wundwinkel einzulegen, um so eine Reaction und gefahrloses Fieber hervorzurufen.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 38 u. 39.*)
Bode (*Berlin*).

Ein erfolgreicher Versuch mit der Behandlung von Tuberculose der Extremitäten mittels Stauung nach Dr. Bier. Von Dr. Buschke.

Verfasser berichtete im Greifswalder medicinischen Verein über einen in der Klinik von Prof. Helferich nach der Bier'schen Methode (s. Therap. Monatsh. 1893 S. 241) behandelten Fall von schwerer Tuberculose des Ellbogens. Durch Rokitanski, Heller und andere ist es statistisch festgestellt, dass, im Verhältniss zu dem sonst so häufigen Vorkommen der Lungentuberculose, es zu den Seltenheiten gehört, dass eine frische Tuberculose sich in den Lungen entwickelt, in denen, sei es in Folge eines nicht compensirten Herzfehlers, sei es in Folge anderer Ursachen, z. B. starke Kyphose, eine venöse Stauung besteht. Bamberger, Quincke und andere erfahrene Kliniker hatten ferner erkannt, dass auch eine bestehende Tuberculose in einer gestauten Lunge eher zur Heilung kommt, als sonst. Durch diese Erfahrungen kam Bier auf den Gedanken, tuberculös erkrankte Extremitäten unter die günstigen Bedingungen zur Heilung zu bringen durch Erzeugung einer künstlichen Stauung. Helferich hatte schon lange Stauungen erzeugt, um Fracturen, die durch ungenügende Callusbildung lang-

sam heilten, zur Consolidation anzuregen. Verfasser schildert das Verfahren folgendermaassen: „Das Glied wird bis dicht unterhalb der Stelle, welche gestaut werden soll, eingewickelt; dicht oberhalb des erkrankten Gliedabschnittes wird ein Gummischlauch oder eine Gummibinde angelegt, welche mässig fest angezogen und mittels einer Klemme fixirt wird. Damit durch den länger dauernden Druck nicht eventuelle Ernährungsstörung in der Haut, Nervenlähmung etc. entsteht, wird unter den Schlauch resp. die Binde eine Lage Filz oder Watte gelegt. In dieser Weise bleibt der Schlauch zuerst einige Minuten, dann Stunden und schliesslich 36 Stunden ohne Schaden liegen.“ Das Anlegen und Abnehmen lernen die Kranken sehr bald selbst und können ambulatorisch behandelt werden. Bier hat diese Methode bei leichten und schweren Tuberculosen der Knochen und Gelenke der Extremitäten mit günstigem Erfolg angewendet. Der in der Helferich'schen Klinik behandelte Kranke wurde am 13. II. 93 mit einem typischen Tumor albus des rechten Ellbogengelenks aufgenommen. Das Gelenk stand in Flexion von 160° und Pronation, war an Umfang in der Beuge 5 cm und 2 fingerbreit ober- und unterhalb 2 cm grösser als das linke Ellbogengelenk, das obere Ende des Radius erschien vergrössert und war sehr schmerzhaft bei der Palpation, ebenso das obere Ende der Ulna und das untere des Humerus. Die Function des Gelenks war ganz aufgehoben, da die leisesten Excursionen wegen zu starker Schmerzen unmöglich waren. Im Sputum wurden Tuberkelbacillen gefunden, dazu kam noch schlechter Allgemeinzustand und sehr schlechte Ernährung. Die ambulante Behandlung nach Bier hatte den folgenden Erfolg: Die Conturen des Gelenks sind jetzt normal, der Umfang nicht verschieden von der anderen Seite. Bei der jetzt völlig schmerzfreien Palpation zeigen sich die Conturen der Gelenkkörper nicht wesentlich verändert; die Function ist activ und passiv Flexion bis zum rechten Winkel, Extension bis ca. 170°, Pronation ausgiebig möglich, Supination mit einem Defect von 5—10°; alle Bewegungen völlig schmerzfrei. Auf Grund dieses günstigen Erfolges empfiehlt der Verfasser eine ernsthafte Prüfung des Verfahrens bei geschlossener Gelenktuberculose und fistulöser Knochen-, Haut- und Hodentuberculose.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 35.*) *Drews (Hamburg).*

Die Behandlung der Ischias. Von Weir Mitchell, M. D. (Philadelphia).

W. M. beginnt die Behandlung in leichten, acuten Fällen einfacher Ischias (wenn andere Ursachen, wie Tumoren, Syphilis u. dergl. auszuschliessen sind) mit trockenen Schröpfköpfen und Senfteigen bei Bettruhe. Falls Narcotica nothwendig werden, empfiehlt er subcutane Injectionen von Cocaïn (0,015—0,03). Wenn diese Mittel nicht helfen, namentlich in alten verschleppten Fällen, geht er alsbald zu einer Behandlung mit Schienen und Bandagen über. Da jede Muskelaction des erkrankten Beines, auch schon leichter Druck, die Schmerzen steigert, so wird das Bein durch einen Verband derartig festgestellt, dass Hüfte und Knie leicht gebeugt sind, aber eine Bewegung in diesen Gelenken ausgeschlossen ist. Die Binden müssen vom Fuss bis zur Schambeuge reichen. Der Verband soll täglich zwei Mal erneuert werden; wenn der Schmerz nachlässt, sollen die Gelenke beim Verbandwechsel etwas bewegt, später leicht massirt werden. Später wird der Verband am Tage fortgelassen. W. M. legt Werth darauf, dass dem Kranken, auch wenn er schon etwas stehen und gehen kann, noch eine Weile das Sitzen verboten wird, weil durch den Druck beim Sitzen leicht Verschlimmerung eintritt. Die Behandlung mit dem Verband währt 2—4 Wochen; mehrere mitgetheilte Krankengeschichten zeugen von sehr guten Erfolgen. Nebenher geht roborirende Allgemeinbehandlung (gute Diät, Leberthran, Eisen, Chinin). Von der constanten Application von Kälte auf die schmerzenden Nerven, die W. M. früher eifrig vertreten, ist er jetzt zurückgekommen, und er wendet sie nur noch gelegentlich an.

(*Med. News 1893 S. 1.*) *Classen (Hamburg).*

Zur Symphyseotomiefrage. Von R. Braun v. Fernwald.

V. theilt im Ganzen 6 Fälle von Symphyseotomie mit; sämmtliche Kinder wurden gesund entlassen, von den Müttern aber starben 3, und zwar an Sepsis. Diese letzteren kamen nicht fiebernd in die Klinik, waren aber vorher ausserhalb untersucht worden. In allen Fällen handelte es sich um die Folgen der Infection des Beckenzellgewebes. Die Infection kann hier nur so zu Stande kommen, dass, nach Vollendung des geburtshülflichen Actes, die (nicht völlig desinficirte) Hand des Operateurs wieder mit der Wunde (Naht etc.) zu thun hat. Daraus ergiebt sich, dass nur in völlig aseptischen Fällen symphyseotomirt werden soll, dass ferner dann, wenn die Sicherheit völliger Asepsis nicht gegeben ist, der geburtshülfliche Theil der Operation von einem anderen Operateur ausgeführt werden muss als der chirurgische; es ergiebt sich endlich, dass die Symphyseotomie keine so harmlose und ungefährliche Operation ist, als welche sie nach ihrem Wiederaufleben betrachtet wurde.

Von schwereren, auf die Operation zurückzuführenden Complicationen wurden zwei beobachtet: einmal ausgedehnte Ruptur der rechten vorderen Vaginalwand, ein anderes Mal eine heftige (durch feste Tamponade jedoch zu stillende) Blutung in der Gegend der Clitoris, in deren Folge sich ein Schamlippenhämatom bildete. Bezüglich der angewandten Methode ist zu erwähnen, dass die Weichtheile vom unteren Symphysenrande ausgiebig abgelöst und das Lig. arcuatum völlig durchtrennt wurde. In allen Fällen wurde die Geburt selbst operativ beendet. Hierbei ist zu bemerken, dass bei noch beweglichem Kopf die Wendung und Extraction der hohen Zange vorzuziehen ist. Der nachfolgende Kopf passirt leichter das Becken und vermeidet besser eine Verletzung der Weichtheile, da diese durch den vorangehenden Rumpf schon gedehnt sind. Ausserdem wurde bei Entwicklung mit der Zange wiederholt Nabelschnurvorfall beobachtet. Dagegen erscheint ein Zangen-

versuch vor Ausführung der Symphyseotomie stets angezeigt. Die vordere Vaginalwand wurde, bis auf den einen schon erwähnten Fall, mit Erfolg durch manuelle Compression geschützt. In jenem Falle handelte es sich um eine (ältere) Erstgebärende, welche sich wegen Gefahr der Zerreissung der straffen Weichtheile nur schlecht zur Operation eignen. Zur Symphysennaht wurden zwar meist Silber- und Seidenfäden verwendet; doch lehrten die Fälle, dass die Seidenperiostnähte die Knochenenden vollkommen fest zusammenhalten und mehr leisten als die Drahtnähte. Stets wurde der retrosymphysäre Raum mit Jodoformgaze drainirt.

V. benutzte sodann zwei Becken von den zur Section gekommenen Fällen, um die Bewegungen der Beckenknochen bei der Symphyseotomie zu studiren. Danach scheint das Os sacrum fix zu bleiben und die Seitenbeckenknochen sich nach aussen, hinten und unten zu rotiren. Zugleich findet wohl ein geringes Vorwärtstreten des Promontorium statt.

(*Wien. klin. Wochenschr. No. 35 u. ff.*)
Eisenhart (München).

Ueber Verwendung des Formalins zur Conservirung von Bacterienculturen. Von Dr. G. Hauser (Erlangen).

Weitere Mittheilung über Verwendung des Formalins zur Conservirung von Bacterienculturen. Von Dr. G. Hauser (Erlangen).

Ueber einige Wirkungen des Formaldehyd. Von Dr. Carl Gegner (Stadtoldendorf).

Vorläufige Mittheilung über die Desinfection von Kleidern, Lederwaaren, Bürsten und Büchern mit Formaldehyd (Formalin). Von Prof. Dr. K. B. Lehmann (Würzburg).

Der Formaldehyd als Antisepticum. Von Dr. F. Blum (Frankfurt a. M.).

Das Formalin, bekanntlich die 40proc. Lösung des Formaldehyd in Wasser, wird von Hauser als Mittel empfohlen, Bacterienculturen auf Gelatine in den verschiedensten Stadien zu conserviren. Durch die Formalindämpfe werden die Bacterienculturen getödtet, verflüssigte Gelatine erstarrt, und erstarrte Gelatine verliert die Fähigkeit, je wieder flüssig zu werden. Dabei behalten die Culturen vollständig das Aussehen von lebenden, und man erkennt deutlich die frühere Verflüssigung und alle anderen Einzelheiten. Die Gelatine ist durch dieses Verfahren für immer gegen Verunreinigung geschützt, auf einer solchen Formalingelatine können sich Bacterien nicht mehr ansiedeln. Die Behandlung der Platten mit Formalin geschieht in der Weise, dass man unter den Deckel der Petrischalen ein mit 10—15 Tropfen frischen Formalins getränktes Filtrirpapier einschaltet. Die Schalen stellt man dann in eine feuchte Kammer, in die man auch noch offene Schalen, die mit Formalin getränkte Watte enthalten, stellt; ähnlich werden die Reagenzglasculturen behandelt; nur müssen diese natürlich den Formalindämpfen längere Zeit ausgesetzt werden, da die Dämpfe die Gelatine nur allmählich durchdringen.

Gegner prüfte die Wirkung des Formaldehyd auf Bacteriengemische und verschiedene Bacterienarten. In 40 proc. Lösung, als Formalin, ist es ein starkes Bacteriengift; sonst ist es vor anderen Antisepticis durch seine desinficirenden Dämpfe ausgezeichnet, so dass es zur Desinfection von Räumen und Gegenständen wohl geeignet sein dürfte; in schwächeren Lösungen hat es vor anderen Antisepticis kaum einen Vorzug. Seiner Verwendung in der Therapie dürfte wohl sein unangenehmer Geruch hinderlich sein; noch am ehesten könnte man es (als stark reducirendes Mittel) bei chron. Hautkrankheiten versuchen.

Lehmann unterzog die Formalindämpfe einer näheren Untersuchung in der Absicht, in dem Formalin ein Mittel zu finden, mit dem es möglich wäre, Lederwaaren, Bürsten, Kämme, Bücher, die ja durch andere Desinfectionsverfahren sehr beschädigt werden, zu desinficiren, ohne sie zu verderben. In der That zeigte sich, dass die bezeichneten Waaren durch die Formalindämpfe durchaus nicht litten, und dass mit den Waaren zugleich den Dämpfen ausgesetzte Milzbrandsporen nach 24 Stunden stets getödtet waren. Wenn allerdings die Kleidungsstücke zu einem Ballen verschnürt waren, war eine genügende Desinfection nicht zu erreichen; man musste zwischen die einzelnen Stücke mit Formalin befeuchtete Tücher legen. 30 g Formalin sind nöthig, um einen completten Männeranzug auf diese Weise in 24 Stunden sicher zu desinficiren, selbst wenn er auch mit Milzbrandsporen verunreinigt ist. Um den nach dem Desinficiren den Kleidern anhaftenden, unangenehm reizenden Geruch schnell zu beseitigen, genügt es, sie mit etwas Ammoniakwasser zu besprengen. Bürsten und Kämme desinficirt man, indem man sie in ein Tuch legt, auf das man etwas Formalin träufelt. Um Bücher zu desinficiren, muss man zwischen die Seiten Formalin tropfen.

Blum, der schon im vorigen Jahre das Formalin als Antisepticum untersucht hatte, wiederholt jetzt wieder seine damals nach einschläglichen Versuchen gefasste Meinung, dass das Formaldehyd und seine Lösungen, da wo es sich um schnelle Desinfection handelt, also in der Chirurgie, nicht zu verwerthen sei, da die Bacillen nur sehr langsam durch das Mittel, wenn auch schon durch sehr geringe Mengen desselben, getödtet werden. Was die Wirkung des Formalins auf Thiere betrifft, so zeigt sich, dass es bei innerlicher Anwendung lange nicht so giftig ist wie bei subcutaner. Im Urin liess sich Formalin nicht nachweisen, doch fand sich häufiger im Harn der Thiere (Kaninchen) Ameisensäure.

(*Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 30, 32, 35.*)
Bock (Berlin).

(Aus dem Ambulatorium für Kehlkopfkranke der I. med. Klinik in Budapest.)

Alumnol bei den katarrhalischen Erkrankungen der obern Luftwege. Von Dr. Alexius Stipanics (Budapest).

Ganz schwache, 0,01 % Alumnollösungen zeigen schon adstringirende Wirkung; concentrirte Lösungen wirken stark reizend, ohne zu ätzen. Alumnol hat nur eine geringe antiseptische Eigenschaft, wenn es auch schon in schwacher Lösung die Entwickelung der Bacterien hemmt. Bei den

in der Praxis gebräuchlichen Dosen sind Intoxicationen nicht zu fürchten.

Das Alumnol wurde als Douche in 1/2 bis 1 % Lösung oder zu Pinselungen in 1—5 % wässriger Glycerinlösung oder als Insufflation zu 10—20 % mit Amylum verwendet bei einfacher Rhinitis chronica, doch ist hier die stark reizende Wirkung störend, ferner bei Ozaena simplex, bei Rhinitis hypertrophica, bei Tonsillitis catarrhalis und follicularis, bei Pharyngitis cat. acuta und chronica; die erzielten Erfolge waren im Ganzen zufriedenstellende. Sehr gute Wirkung erzielte man mit Alumnol bei den acuten katarrhalischen Erkrankungen des Larynx, wo schon nach einmaliger Inhalation von 1/2—1 % Alumnollösungen die Heiserkeit schwand. Bei chronischen Processen des Larynx wurden Pulvermischungen von Alumnol 2—10 : 10 mit gutem Erfolge verwendet.

Bei Nasenblutungen leistet das Alumnol in 1 % Lösung als Stypticum sehr gute Dienste.

(*Pester med.-chirurg. Presse 1893, No. 37.*)
Bock (*Berlin*).

Toxikologie.

Sechs Fälle von Pilzvergiftung mit Ausgang in Heilung. Von Dr. Königsdörffer in Plauen i. V. (Originalmittheilung.)

Alljährlich in der Zeit der späteren Sommer- und beginnenden Herbstmonate häufen sich in öffentlichen Blättern die Mittheilungen über Vergiftungen durch den Genuss von Pilzen, deren Ausgang in nicht seltenen Fällen leider ein tödtlicher ist, besonders wenn ärztliche Hilfe erst spät in Anspruch genommen wurde, oder wenn es nicht gelingt, abnorm grosse genossene Mengen rasch aus dem Magen wieder zu entfernen.

Wenn ich es im Folgenden unternehme, eine von mir vor kurzem behandelte derartige Vergiftung zu schildern, so thue ich es deshalb, weil dem Arzte bei der doch immerhin relativen Seltenheit der Erkrankung eigentlich recht wenig medicinische Werke zu Gebote stehen, in denen er sich schnell orientiren kann, andererseits weil ich nicht die wohl früher meist üblichen Atropininjectionen vornahm, sondern aus später zu schildernden Gründen Strychnin anwandte.

Am 22. August d. J., Abends 9 Uhr, wurde ich telegraphisch nach einem ca. 1 Stunde entfernten Dorfe gerufen. Das Telegramm enthielt die Worte: „Pilzvergiftung; sofort kommen". Irgend einen Anhalt, wie viel Personen erkrankt seien, gab dasselbe nicht. Da es aber bei derartigen Vergiftungen die Regel ist, dass meist mehrere Personen von dem giftigen Gericht genossen haben, versorgte ich mich mit den anzuwendenden Mitteln in ziemlich reichlicher Menge. Während ich zu diesem Zwecke noch in der Apotheke war, kam auch schon ein Bote, der jedoch auch keine weiteren Angaben machen konnte, als dass mindestens 6, vielleicht sogar noch mehr Personen, — sämmtlich Mitglieder einer Familie — erkrankt seien, dass dieselben kurz nach 7 Uhr Abends Pilze gegessen hätten, dass bald darnach bei ihnen Schwindel aufgetreten sei, so stark, dass mehrere Kinder umgefallen seien; auch der Vater, der sofort bei den ersten Anzeichen zu seinem Nachbar gelaufen sei, sei dabei bereits umgestürzt.

Ausgerüstet mit Vinum stibiatum, Campheröl, Aether, Morphium-, Atropin- und Strychninlösung, sowie Magenpumpe, erschien ich ca. 9 1/2 Uhr in der Behausung der Erkrankten. Die Atropinlösung hatte ich als das allseitig bekannte Gegengift des Muscarin mitgenommen. Lösung von Strychnin. nitric. 0,04 : 40,0 hatte ich deshalb mitgenommen, da ich bei dem Bericht über eine kurz vorher in der Dresdener Gegend vorgekommene Pilzvergiftung gelesen hatte, dass dort hauptsächlich Strychnin angewendet war und da auch in Börner's Reichsmedicinalkalender bei Pilzvergiftung mit drohender Herzparalyse die Verwendung von Strychnin gerathen wird.

Bei meiner Ankunft auf dem Dorfe fand ich nun folgendes Bild: Erkrankt waren im Ganzen 6 Personen, Vater, Mutter und 4 Kinder im Alter von 10—3 Jahren. Das schwerste Bild boten der Vater und das zweitälteste Kind, ein Mädchen von 8 Jahren. Die übrigen Personen waren leichter erkrankt. Die Frau und das älteste Kind, ein Mädchen von 10 Jahren, hatten sofort nach den ersten Vergiftungserscheinungen (Uebelkeit und Schwindel) durch reichlichen Milchgenuss und Reizen des Gaumens durch tiefeingeführten Finger ergiebig brechen können. Die beiden jüngsten Kinder hatten scheinbar nur wenig gegessen: das eine, ein Mädchen von 4 Jahren, machte einen etwas benommenen Eindruck, das jüngste, ein Knabe von 3 Jahren, schlief, hatte etwas schwachen Puls, bot aber sonst nichts Bedenkliches. Bei dem Vater, einem Mann in Mitte der 30er Jahre, bot sich dagegen ein äusserst schweres Krankheitsbild. Seit reichlich 1/2 Stunde hatte sich bei ihm ein vollständiges Irresein eingestellt: maniakalische Delirien, so dass er durch 4 starke Männer gehalten werden musste, die fortwährend alle Kraft aufboten, um ihn an Versuchen zu Gewaltthätigkeiten zu hindern. Er schlug mit Händen und Füssen um sich, suchte auch seine Umgebung zu beissen; dabei sprach er — oder brüllte vielmehr — fortwährend vollständig irre, und war es nicht möglich, ihm auf irgend welche Weise seine Phantasien auszureden. Zwischendurch traten häufig tonisch-klonische Zuckungen in den verschiedensten Muskelgruppen des Körpers auf. Die Temperatur erschien eher herabgesetzt, die Haut war blass und mit kaltem Schweiss bedeckt, der Puls klein, flatternd, ca. 140. Der Mann hatte trotz reichlichen Genusses von Milch

und Oel noch nicht erbrochen. Das zweite Kind bot folgendes Bild: Die Haut war geröthet und mit Schweiss bedeckt, der Puls stark beschleunigt, schwach. Das Kind war bewusstlos, schrie aber von Zeit zu Zeit laut auf, wand sich auf dem Schoosse seiner Wärterin, hatte starke tonischklonische Zuckungen am ganzen Körper, die sich bis zu tetanischen Contractionen steigerten; es bestand starker Trismus und Zähneknirschen, keine Nackenstarre. Das Kind hatte noch nicht gebrochen.

Was war hier zu thun? Jedenfalls musste man vor allem sehen, reichliches Erbrechen zu erzielen. Von einer Möglichkeit, Magenausspülungen vorzunehmen, konnte nicht die Rede sein. Ich gab daher reichlich Vin. stibiat., dem Manne und der Frau esslöffelweise, den Kindern kaffeelöffelweise. Bei dem zweiten Kinde war es jedoch unmöglich, den Trismus zu überwinden; es hat höchstens einige Tropfen in den Magen bekommen, das Uebrige wurde, wenn überhaupt etwas in den Mund kam, herausgesprudelt oder ausgehustet. Wäre die Vergiftung in der Stadt passirt, hätte man Apomorphin subcutan anwenden können; dies war natürlich im vorliegenden Falle in der nöthigen Schnelligkeit nicht zu haben. Die Uebrigen nahmen aber den Wein begierig zu sich und es trat auch sehr bald reichliches Erbrechen ein. Nur bei dem Manne verging ca. 3/4 Stunde, ehe es dazu kam; er erhielt während dieser Zeit mindestens vier Esslöffel. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass er ausser den oben erwähnten vor meiner Ankunft gereichten Getränken auch eine Abkochung von Tabacksblättern getrunken hatte, wozu ein kluger Nachbar gerathen hatte. Es bestand also auch noch die Gefahr einer Nicotinvergiftung.

Es entstand nun sofort die weitere Frage, zu welchem Injectionsmittel man zu greifen habe. Sollte ich Atropin oder Strychnin anwenden? Beide Mittel hatte ich zur Hand. Folgende Ueberlegungen bestimmten mich, das letztere zu wählen. Es war einmal nicht sicher, ob die giftigen Pilze Muscarin enthalten hatten, das directe Gegengift des Atropin, das — wie bekannt — besonders im Fliegenpilz vorhanden ist. Es wurde mir vielmehr aus der Untersuchung von noch vorhandenen Pilzresten klar, dass wahrscheinlich ein dem Steinpilz etwas ähnlicher Pilz (Boletus pachypus oder Bol. Kalopus) der giftige war. Dieser unterscheidet sich vom Steinpilz nur dadurch, dass um das untere Ende des Stils ein rother Ring verläuft und dass das sogenannte Futter röthlich-gelblich ist; im Uebrigen ähnelt er dem Steinpilz, so dass Verwechselungen bei oberflächlicher Betrachtung leicht vorkommen können. Beide Pilzarten kommen in unsern Wäldern vor. Ob dieser Giftpilz Muscarin oder ein anderes Gift enthält, wusste ich nicht. Dies und die drohende Herzschwäche bestimmten mich, zu Strychnin zu greifen, besonders da ich, wie oben erwähnt, eben erst gelesen hatte, dass in einem gleichen Falle ebenfalls Strychnin verwendet worden war. Der Erfolg der Strychnininjectionen war ein ganz eclatanter. Sowie der Mann eine Pravaz'sche Spritze meiner Lösung von 0,01 : 10,0, also 0,001 erhalten hatte, sistirten die Krampfanfälle fast momentan, und es trat eine vollständige körperliche und fast vollständige psychische Beruhigung ein; ich sage von letzterer „fast vollständig", da Patient nicht völlig klar wurde; er machte vielmehr den Eindruck eines total Betrunkenen, bei dem Wirklichkeit und Phantasien vermischt sind. Dieser Zustand dauerte ca. 10 Minuten. Dann aber trat sehr rasch und unvermittelt der frühere maniakalische Zustand wieder ein. Sofort gab ich eine 2. Spritze und die Ruhe war fast augenblicklich wieder hergestellt. Aber wieder nach etwa 10 Minuten war die Wirkung vorüber. So erhielt der Mann allmählich ca. 12 Spritzen = 0,012 Strychn. nitricum. Genau habe ich die Zahl der Injectionen nicht gezählt. Allmählich wurden durch dieselben die Anfälle seltener, so dass sie nach 11 Uhr nur noch alle halbe Stunde auftraten; im Ganzen traten nach dieser Zeit überhaupt noch 3 Anfälle auf, aber auch ihre Intensität und Dauer nahmen bedeutend ab. Auch war der Patient zwischen den Anfällen vorübergehend bei vollem Bewusstsein. Der Puls besserte sich sehr bald, wurde langsamer, kräftiger; er betrug gegen 12 Uhr 75. Bei der kleinen Pat. trat durch die Injectionen ebenfalls sehr bald ein Nachlassen der klonischen Krämpfe und der Unruhe ein; auch hier besserte sich der Puls sehr bald und betrug gegen Mitternacht etwa 80. Der Trismus liess jedoch nicht nach, ebensowenig die tetanische Starre; doch war auch diese Patientin gegen Nacht vorübergehend bei Bewusstsein. Das Kind erhielt im Ganzen 0,008 Strychnin. nitricum. Auffallend war bei den beiden schwersten Patienten eine enorme Steigerung der Sensibilität der Haut und der psychischen Sphäre. Lautes Sprechen steigerte die Stärke der Anfälle sofort; das Einstechen der Spritze rief die heftigsten Schmerzensäusserungen hervor, die entschieden in keinem Verhältnisse zu dem kleinen Stichschmerz standen. — Bei der Frau stellten sich gegen 10 Uhr nochmals stärkerer Schwindel und leichte Zuckungen im Gesicht und Armen ein. Eine Spritze von 0,001 Strychn. nitric. beseitigte beide Erscheinungen sofort. Auch bei dem kleinsten Kinde traten dreimal zwischen 9 1/2 und 12 Uhr Trismus und tonische Zuckungen der Extremitäten ein; jedesmal beseitigte eine Injection diese Symptome fast augenblicklich. Gegen 12 Uhr Nachts konnte man die directe Lebensgefahr als beseitigt betrachten: sämmtliche Patienten hatten kräftigen, regelmässigen, langsamen Puls, hatten mit Ausnahme eines sehr ausgiebig gebrochen, die Delirien hatten sich ganz bedeutend verringert. Nur die tetanische Starre des Körpers des einen kleinen Patienten und der Umstand, dass Erbrechen hier nicht aufgetreten war, erregte noch einiges Bedenken. Doch hatten auch hier sich die sämmtlicheu Erscheinungen an Intensität bedeutend verringert. Um diese Zeit erschien ein 2. College, den ich, da gegen 11 Uhr der Zustand noch ein bedenklicher war, und da nicht ausgeschlossen war, dass sich das Krankheitsbild sehr in die Länge ziehen könne, hatte rufen lassen. Wir haben die beiden schweren Patienten dann noch ausgiebig klystirt; es trat aber kein Stuhlgang ein. Ferner glaubten wir es wagen zu können, beiden Patienten subcutan jetzt Morphium zu geben. Der Vater erhielt 0,02, das Kind ca. 0,008 Morphium. Hierdurch trat bei beiden sehr schnell eine weitere Beruhigung ein. Mit der Weisung, dem Kinde, falls der starrkrampfartige Zustand nicht nachlassen sollte, verlängerte warme Bäder zu verabreichen, verliessen wir gegen 1 1/2 Uhr Nachts unsere Patienten. — Am nächsten Morgen suchte ich dieselben gegen 10 Uhr wieder auf, nachdem man mir schon früh gemeldet hatte, dass es besser gehe. Welcher Gegensatz fand sich da! Ausser dem Mädchen war die ganze Familie ausserhalb des Bettes, ohne jegliche Beschwerden; nur der Mann klagte noch über ganz geringen Schwindel, hatte sehr enge Pupillen und sprach heiser in Folge der Ueberreizung der Stimmbänder in der vergangenen Nacht. Im Uebrigen hatten Alle starken Hunger. Das zweite Mädchen war desgl. bei vollem Bewusstsein; von Krampfzuständen fand sich keine Spur; es ist an demselben Mittag aufgestanden und ist seitdem gesund.

Es sei mir zum Schlusse gestattet, noch einige Worte betreffs der Wahl des Strychnins als Injectionsmittel hinzuzufügen. Es ist für den Arzt die Behandlung derartiger Vergiftungen entschieden keine leichte. Einmal gehören dieselben zu den grossen Seltenheiten; es wird viele Aerzte geben, die zeitlebens nicht eine einzige derartige Vergiftung in Behandlung bekommen. Zweitens aber liegt die interne Verwendung so starker Gifte, wie Atropin und Strychnin, ziemlich ausserhalb des Bereichs der gewohnten therapeutischen Thätigkeit, und wenn der Arzt auch über die Wirksamkeit dieser Gifte im Grossen und Ganzen instruirt ist, so wechselt dieselbe doch ganz bedeutend mit der Höhe der Dosirung. Es ist dies ja schliesslich bei jedem Arzneimittel der Fall. Von vielen Arzneimitteln wirken kleine Dosen absolut anders, oft geradezu entgegengesetzt als grössere. Dies ist bei den starken Giften der Alkaloide des Pflanzenreichs in sehr hohem Maasse der Fall. Ich habe mich bemüht, Werke zu finden, die dieses Capitel in ausgiebigem Maasse behandeln; ich muss gestehen, leider vergebens. Am erschöpfendsten kam mir mein Collegienheft über Arzneimittellehre aus Prof. Böhm's Vorlesungen in Leipzig zu statten. Sollte sich mir wieder einmal die Gelegenheit bieten, bei einer Pilzvergiftung zu Rathe gezogen zu werden, so würde ich, falls die Vergiftung durch Fliegenpilze verursacht wäre, Atropin verwenden. Wären andere Pilze genossen worden oder aber wäre auch bei einer Vergiftung mit Fliegenpilzen die Gefahr einer Herzlähmung naheliegend, so würde ich unfehlbar wieder zum Strychnin greifen. Man bezeichnet Strychnin sehr häufig als ein Krampfgift. Strychninvergiftungen — ich habe noch keine gesehen — sollen ein Bild erzeugen, das dem von mir oben beschriebenen ähnelt. Delirien maniakalischer Art, tonisch-klonische Krämpfe mit Steigerung bis zu tetanischen sollen dabei besonders auftreten; vor Allem soll auch hier eine starke Steigerung der Sensibilität bestehen, so dass durch einen Minimalreiz schon ein Maximum von Erregung auftritt. Warum aber sollen kleine Dosen Strychnin nicht eine ganz andere Wirkung erzeugen? Wirken nicht kleine Dosen Calomel geradezu styptisch, während grössere abführend wirken? Excitiren nicht kleine Dosen Alkohol und Aether, während grössere lähmen? Und so liessen sich noch massenhafte Beispiele finden. Die Maximaldosis von Strychn. nitric. beträgt 0,01 *pro dosi*; ich habe bei meinen 6 Vergifteten ca. 0,02 verbraucht. Von einer toxischen Wirkung kann also hier gar keine Rede sein. Selbst der erwachsene Mann erhielt im Ganzen nur 0,012 Strychnin. Ich habe mich bei einem der Collegen in der Dresdener Gegend nach dessen Behandlungsweise bei der kurz vorher daselbst vorgekommenen Pilzvergiftung erkundigt, und er erwiderte mir, dass einer der Vergifteten mit bestem Erfolge 0,03 Strychn. bekommen habe. Und war nicht der Erfolg bei den oben geschilderten Fällen ein geradezu eclatanter? Die einzelnen Anfälle sistirten nach jeder Injection bei dem Manne sofort, wurden seltener und schwächer, bis sie schliesslich ganz verschwanden und das Bewusstsein wiederkehrte; bei dem zweiten Kinde trat desgleichen nach jeder Injection ein Nachlass ein; bei der Frau und dem kleinsten Kinde wichen einige kleine Anfälle sofort gänzlich. Der Puls besserte sich bei allen Patienten auf die Einspritzungen zusehends. Von einer krampferzeugenden Wirkung konnte demnach nirgends die Rede sein. Dass nebenbei der Umstand günstig wirkte, dass bei fünf der Patienten reichliches Brechen eintrat, darf nicht ausser Acht gelassen werden. Apomorphin würde ich in einem künftigen Falle entschieden mir mitnehmen, besonders bei weiter Entfernung von der Apotheke. Aether und Campheröl brauchten nicht in Anwendung gebracht zu werden.

Vielleicht dienen diese Zeilen dazu, manchem Collegen vorkommendenfalls eine Handhabe zu geben, wie er sich verhalten soll, besonders da — wie oben erwähnt — unsere medicinischen Lehrbücher diesen Punkt recht kärglich behandeln.

Litteratur.

Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Von Dr. August Martin. III. umgearbeitete Auflage mit 204 Holzschnitten. Verlag: Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig, 1893. 515 Seiten. Preis M. 10,—.

Während wir sonst gewohnt sind, dass bei der Neuauflage eines Lehrbuches dasselbe in mehr oder weniger umfangreicherer Form erscheint, muss es bei dem Martin'schen Werke auffallen, dass es, sowohl was die Zahl der Seiten wie der Abbildungen anlangt, hinter der vorigen Auflage aus dem Jahre 1887 zurückbleibt. Sehen wir uns nun genauer nach dem Grunde hierfür um, so erkennen wir, so widerspruchsvoll es auch anfänglich klingt, dass der Hauptgrund für diese Verkürzung in den Fortschritten der gynäkologischen Wissenschaft seit dieser Zeit besteht: Eine ganze Menge von Fragen oder Methoden sind in dieser kurzen

Zeit so eindeutig beantwortet oder so allgemein anerkannt, dass es überflüssig geworden ist, über dieselben noch viel Worte zu verlieren. So steht z. B. der diagnostische Werth der Abrasio mucosae uteri nachgerade so unangefochten da, dass es zu seiner Begründung keiner grossen Auseinandersetzung bedarf. Als weiteres Beispiel sei das Capitel der Neigungen und Beugungen des Uterus angeführt. Während in der vorigen Auflage ausführlich auseinandergesetzt wurde, dass die oft für pathologisch angesehene Anteversio meist die durchaus normale Lage des Uterus ist, oder dass die bei einer Retroflexio beobachteten Schmerzen meist von der begleitenden Perimetritis und nicht von der blossen Lageveränderung bedingt sind, so sind jetzt auch diese Thatsachen nicht mehr Gegenstand der Controverse. Ebenso sind in den Capiteln, welche die operativen Methoden schildern, die älteren Verfahren mehr referirend berichtet und dafür die neueren Methoden angegeben. So ist z. B. die Beschreibung der Prolapsoperationen trotz Erwähnung der neu hinzugekommenen Lawson-Tait'schen Methode ziemlich verkürzt worden, ebenso die Technik der Myomoperationen. Neu hinzugekommen ist eine kurze Besprechung der diagnostischen Wichtigkeit der bacteriologischen Secretuntersuchung. Bei der Therapie der Retroflexio wird der verschiedenen, neuerdings in Vorschlag gebrachten operativen Verfahren zur Heilung der Retroflexio gedacht. Bei der Therapie der Endometritis und der Uterusmyome werden einige Worte über die elektrische Behandlungsweise eingefügt, wie nach der bekannten Stellung des Verf.'s zu dieser Frage zu erwarten, in ablehnendem Sinne. Als Anhang zu den Operationen in der Scheide wird der Prolapsus recti, die Hämorrhoidalknoten, Strictur und Neubildungen des Rectum einer kurzen Besprechung unterzogen. An Stelle der früheren Tabellen über Mortalität der einzelnen Operationen, z. B. der Ovariotomien sind natürlich die aus den letzten Jahren gewonnenen angeführt. Und wiewohl die Reihenfolge der Capitel und die Anordnung des Stoffes fast gänzlich unverändert geblieben ist (nur die Lehre von der Elongatio colli ist in ein anderes Capitel verlegt worden), so erkennt man doch beinahe auf jeder Seite, wie sorgfältig der Verf. bestrebt war, stilistisch sowohl wie inhaltlich zu feilen und zu verbessern, so dass auch diese Auflage wohl einer günstigen Aufnahme beim ärztlichen Publikum sicher ist.

Dr. R. Schaeffer.

Klinischer Atlas der Laryngologie und der Rhinologie nebst Anleitung zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, der Nase und des Nasenrachenraums. Von Joh. Schnitzler, unter Mitwirkung von M. Hajek und A. Schnitzler. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller. 1893. III., IV., V. Lieferung. Preis M. 4,—.

Von diesem Werk des leider so früh der Wissenschaft entrissenen Verfassers liegen nunmehr die 3., 4. und 5. Lieferung vor, welche die Tuberculose und die Syphilis umfassen. Was wir von den beiden ersten Lieferungen gesagt haben, können wir von den neuerschienenen nur wiederholen. Die Abbildungen zeigen eine ausserordentliche Naturtreue; die grosse Erfahrung gab dem Verf. jedesmal ein deutliches und klares Bild an die Hand, so dass es kaum eine typische Erkrankung an Syphilis und Tuberculose giebt, die wir nicht vortrefflich wiedergegeben finden. Aber selbst die atypischen Fälle sind gut ausgewählt und noch durch zwei Abbildungen aus dem Tuerk'schen Atlas ergänzt. Die membranösen Verwachsungen der Stimmbänder sind durch 6 Figuren vertreten, die syphilitischen Narben durch 3 laryngoskopische Bilder und einen Sectionsbefund. Die drei letzten Tafeln zeigen ungewöhnlich ausgeprägte Formen von Tuberculose des Kehlkopfes, Rachens und Nasenrachenraums, die demselben Fall in verschiedenen Stadien der Erkrankung angehören. Derselbe war mit Tuberculin behandelt worden.

Wenn wir etwas auszusetzen hätten, so wäre es die Aufnahme der „klinischen Beobachtungen zur Kenntniss der Tuberculose und Syphilis des Kehlkopfes", die zu einem Atlas kaum gehören und in ihrer Ausführlichkeit anstatt in der „Anleitung" in jedem anderen medicinischen Journal mit grösserer Berechtigung hätten veröffentlicht werden können.

W. Lublinski (Berlin).

Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen. Nach anatomischen Durchschnitten in 12 Tafeln dargestellt. Von A. Onódi. Wien 1893. Alfred Hölder. Preis M. 3,60.

Bei der grossen Bedeutung der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen war es sehr angebracht, dass Verf. eine Reihe von anatomischen Präparaten, welche die topographischen Verhältnisse dieser Höhlen überblicken lassen, bildlich dargestellt hat. Dabei war er vor allem bemüht, jene Durchschnitte, welche die Beziehungen der besagten Höhlen zu ihren Nachbarorganen vor Augen führen sollen, recht klar zu gestalten. Die einzelnen Höhlen wurden in verschiedenen Schnittrichtungen eröffnet und nach photographischen Aufnahmen die Abbildungen hergestellt. Zur Erläuterung der Tafeln wurde eine kurze Einleitung topographisch-anatomischen Charakters vorausgeschickt. Die erste Tafel illustrirt das Verhältniss der Augenhöhle zu der Nasenhöhle und ihren Nebenhöhlen; die zweite giebt einen Sagittalschnitt der Nase, in der dritten ist gleichfalls ein Sagittalschnitt, in dem die mittlere Muschel abgetragen, die Stirn-, Siebbein- und Keilbeinhöhlen eröffnet sind. Auf der vierten Tafel ist in einem Sagittalschnitt die äussere Wand abgetragen und die Nasengänge, Siebbeinzellen und die Stirnhöhle lateral geöffnet. Auf dem fünften Sagittalschnitt ist die äussere Wand abgetragen und der Thränengang der Länge nach geöffnet. Die sechste Tafel zeigt einen Frontalschnitt, die siebente denselben im vorderen Drittel, die achte den eines Säuglings, während die neunte, zehnte und elfte Querschnitte in verschiedenen Abschnitten und die zwölfte den Nasenrachenraum und den Rachen von hinten eröffnet zeigt.

Die Ausführung der Abbildungen ist eine sehr gute und es ist sicher, dass das Büchlein seinem Zweck einer genauen Orientirung in diesen Theilen vollkommen entspricht.

W. Lublinski (Berlin).

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studirende und Aerzte. Von Dr. L. Jacobson, Privatdocent und Ohrenarzt in Berlin. Mit 318 Abbildungen auf 20 Tafeln. Leipzig. Verlag von Georg Thieme 1893. Preis M. 12,—.

Die so lange mit Unrecht vernachlässigte Lehre der Ohrenheilkunde hat in den letzten 30 Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen und dementsprechend sind auch zahlreiche, zum Theil recht gute Lehrbücher erschienen. Unter diesen verdient das vorliegende in erster Reihe genannt zu werden. Der Verfasser, ein bekannter und bewährter Vertreter seines Faches, hat in diesem Buche das Ergebniss seiner, während einer vieljährigen Thätigkeit an dem grossen Krankenmaterial der Berliner otiatrischen Universitätsklinik und -poliklinik gesammelten Erfahrungen niedergelegt. Die Gliederung des Stoffes, die Art und Form der Darstellung lassen auf jeder Seite den gewandten Fachmann und ausgezeichneten Lehrer erkennen. Dazu kommen 318 ganz vorzüglich ausgeführte Abbildungen, die die schwierigsten Verhältnisse in geeignetster Weise anschaulich machen und die Auffassung erleichtern. — Von den meisten Lehrbüchern der Ohrenheilkunde unterscheidet sich das vorliegende besonders dadurch vortheilhaft, dass es nicht nur für den fertigen Fachmann oder angehenden Specialisten, sondern vor Allem für die practischen Aerzte geschrieben ist; den Bedürfnissen der letzteren trägt es mehr Rechnung als alle anderen Lehrbücher dieser Disciplin. Aus diesem Grunde ist z. B. in der „allgemeinen Diagnostik“ den in anderen Lehrbüchern vorhandenen beiden Capiteln, welche die ohrenärztliche Untersuchungsmethode und das Krankenexamen behandeln, noch ein drittes hinzugefügt: die allgemeine Symptomatologie. In demselben werden die bei Ohrenaffectionen am häufigsten vorkommenden Symptome wie Ohrenschmerz, Otorrhoe, Schwerhörigkeit, subjective Gehörsempfindungen, Gefühl von Fülle und Druck im Ohre, Ohrschwindel etc. einzeln abgehandelt. Für den Ungeübten ist es zweckentsprechend, in einem Lehrbuche die Symptome, über welche von seinem Patienten geklagt wird, einzeln besprochen zu finden; denn um die diesen Symptomen zu Grunde liegende Krankheit zu diagnosticiren, fehlt ihm eine genügende practische Ausbildung in den Untersuchungsmethoden. Er wird daher oft genug nicht in der Lage sein, Lehrbücher, in denen nur die einzelnen Affectionen des Gehörorganes besprochen werden, in einem gegebenen Fall mit Vortheil zu benutzen.

Ebenfalls im Hinblick auf die Bedürfnisse des practischen Arztes ist in das Buch ein eigenes Capitel aufgenommen, das in andern Lehrbüchern der Ohrenheilkunde gar nicht enthalten ist und das die so häufigen Erkrankungen des Gehörorgans, wie sie bei Scharlach, Masern, Diphtherie, Typhus, Influenza, Parotitis epidemica, Cerebrospinalmeningitis, Tuberculose, Syphilis und anderen Affectionen auftreten, zum Gegenstand hat. Bekanntlich sind bei den eben genannten Erkrankungen Ohraffectionen überaus häufig; sie werden hier aber nur allzuoft vollkommen übersehen, „weil die übrigen Krankheitserscheinungen die Aufmerksamkeit und das Interesse der Umgebung und des behandelnden Arztes zu sehr absorbiren. Es kann dieses um so eher vorkommen, als es sich hier oft um Kinder handelt, welche noch nicht im Stande sind, über den Sitz ihrer Schmerzen oder anderweitiger Beschwerden Angaben zu machen, oder auch um ältere Personen, welche hieran durch Benommenheit des Sensoriums gehindert sind.“ Dem practischen Arzte, der die vorher genannten Krankheiten so oft zu behandeln hat, dürfte es angenehm und erwünscht sein, in einem gegebenen Falle nachlesen zu können, welche Ohraffectionen bei Scharlach, bei Masern, bei Syphilis etc. vorkommen und wodurch dieselben charakterisirt sind. Dass aber der richtige Zeitpunkt für eine erfolgreiche Behandlung hier nicht verpasst wird, ist von der grössten Wichtigkeit, denn die im Verlauf dieser Allgemeinerkrankungen auftretenden Affectionen sind der Art, dass sie nicht nur das Gehör, sondern auch das Leben des Patienten auf's Ernstlichste gefährden. — Während der allgemeine Theil des Buches ausser der Anatomie des Ohres und der „allgemeinen Diagnostik“ drittens noch die „allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten“, d. h. die nicht nur bei einer, sondern bei vielen Ohrenkrankheiten zur Anwendung gelangenden therapeutischen Maassnahmen, wie das Ausspritzen des Ohres, die Luftdouche, die Application von Ohrtropfen, die Blutentziehungen am Ohr, die Paracentese, die Behandlung der subjectiven Gehörsempfindungen etc. enthält, zeigt der specielle Theil in fast jedem Capitel, wie gewisse Kenntnisse der Ohrenheilkunde für jeden Arzt von der grössten practischen Wichtigkeit sind. — Ohne auf die weiteren Einzelheiten des verdienstvollen Buches eingehen zu können, möchten wir nur noch hervorheben, dass die neuesten Errungenschaften der Otochirurgie eine gründliche Berücksichtigung erfahren haben. Den Schluss des Buches bildet eine kurze Besprechung der bekanntlich ungemein häufig mit Ohrenleiden verbundenen Krankheiten der Nase, des Rachens und des Nasenrachenraumes, insbesondere in therapeutischer Beziehung, und ein sorgfältiges alphabetisches Sachregister. Es muss noch rühmend erwähnt werden, dass kein anderes Lehrbuch der Ohrenheilkunde so meisterhaft ausgeführte Abbildungen aufzuweisen hat. Dieselben (318 an Zahl) sind nicht in den Text, sondern auf 20 Tafeln so zweckmässig angebracht, dass sie zu jeder Zeit schnell und mühelos angesehen werden können. Wir können das verdienstvolle Buch nur warm empfehlen. Möge dasselbe besonders bei den practischen Aerzten die ihm gebührende dankbare Aufnahme finden. Es wird denselben stets ein treuer Freund und zuverlässiger Berather sein.

R.

Kosmetik für Aerzte. Dargestellt von Dr. Heinrich Paschkis, Docent an der Universität Wien. Zweite vermehrte Auflage. Wien 1893. Alfred Hölder. Preis M. 5,60.

Bereits 3 Jahre nach dem ersten Erscheinen von Paschkis' Kosmetik ist eine neue Auflage des Werkes nothwendig geworden, der beste Beweis für die günstige Beurtheilung, die das Buch gefunden hat. Es ist dies um so erfreulicher, als in der medicinischen Litteratur gerade diesem Specialfach der Dermatologie bisher eine verhält-

nissmässig recht geringe Berücksichtigung zu Theil geworden war. — Die neue Auflage hat einige werthvolle Bereicherungen erfahren, so das völlig neue Capitel über die Schönheit der Formen, ferner die Ausführungen über das Wesen und die Behandlung des Haarausfalles. Ausserdem hat Verf. u. A. seine neueren Experimente über die Tätowirung ausführlich wiedergegeben. Etwas zur Empfehlung des Buches zu sagen, ist überflüssig; es sei nur noch die gute Ausstattung lobend hervorgehoben.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber die Ausführung der Indolroth-Reaction bei Bacterienculturen.

In einer Mittheilung aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin macht Herr Brieger die Mittheilung, dass zur Ausführung der Reaction concentrirte Schwefelsäure erforderlich sei. Dies ist nicht richtig, und die Angabe ist geeignet, arge Missverständnisse hervorzurufen, da, wie Dr. Spiegel nachgewiesen hat, bei Gegenwart von Indol durch concentrirte Schwefelsäure die salpetersauren Salze zu salpetrigsauren Salzen reducirt werden. Abgesehen hiervon ist es auch nicht leicht, stets eine nitritfreie Schwefelsäure zur Hand zu haben. Es bedarf aber garnicht der anorganischen Säuren. Man kann sich zweckmässig der Weinsäure (weniger gut der Oxalsäure) bedienen, da es nur darauf ankommt, die salpetrige Säure aus ihren Salzen in Freiheit zu setzen. Eine Weinsäurelösung von 1 : 4 ist dazu geeignet.

Liebreich.

Bei frischen, „rheumatischen" Neuralgien

(hauptsächlich im Gebiete des Ischiadicus, aber auch des Trigeminus u. a) und bei frischen, namentlich acut entstandenen Muskelrheumatismen verschreibe ich mit einem sehr zufriedenstellenden, oftmals sogar überraschenden Erfolge Phenacetin mit Salol und Coffeïn (10% der Phenacetinmenge) für Erwachsene etwa nach folgender Formel:

Rp. Phenacetini (Bayer)
Saloli āā 2,50—4,00
Coffeini puri 0,25—0,40
M. f. p. in dos. aeq. X div.
S. Zwei bis vier Pulver täglich zu nehmen.

Bei dieser Anwendungsweise habe ich irgend welche unangenehme Wirkungen weder von Seite des Phenacetins noch von Seite des Salol bemerkt und beinahe immer Morphiumeinspritzungen gänzlich entbehrt, was für die Landpraxis besonders wichtig ist.

Domański (Krakau).

Bei Hämoptoë

hält Eklund (Centralbl. f. Therap. 1893 No. 8) die allgemein beliebte Verabreichung von kaltem Wasser und Eisstückchen für schädlich. Kalte Getränke steigern die Blutung, da der gereizte Vagus Husten auslöst. Es sind daher warme und schleimige Getränke zu geben. Innerlich empfiehlt Eklund

Rp. Chinini sulfurici 4,0
Ergotin. 2,0
ut f. pilulae 40.
3—4 Mal täglich 2 Pillen.

Blaschko empfiehlt (Deutsche med. Wochenschr. 1893 No. 34) eine Combination von Extr. secalis cornuti mit Gallussäure nach folgender Formel:

Acid. gallici
Ergotini āā 1,0
Aq. destillatae
Sir. Althaeae āā 25,0
M. D. S. Zweistündlich einen Theelöffel.

Bei starkem Hustenreiz wird Sir. Althaeae durch Sir. Diacodii ersetzt.

Daneben Verschlucken von kleinen Eisstückchen, Trinken kalter Milch, grösste Ruhe des Körpers und Sprachorgans.

Gegen Keuchhusten

wird neuerdings Kreosot in Verbindung mit Sulfonal in folgender Form empfohlen:

Rp. Kreosoti 0,25
Sulfonal. 0,2
Sirup. tolutan. 150,0
M.D.S. 2stündlich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Cremor tartari.

In 280 Fällen von Gonorrhoe, Bubonen, Schanker, Condylomen und Phimosenoperationen hat Eduardo Oteri (Giorn. med. della r. marina, ref. Deutsch. militär-ärztl. Zeitschr. u. Petersb. med. Wochenschr. 1893, No. 36) den Cremor tartari mit gutem Erfolge angewandt. Derselbe ist wegen seiner milden Eigenschaften als Mittel zu Einspritzungen — bis 6 Mal täglich — sehr zu empfehlen. In einer Suspension von 10,0 auf 100,0 mildert er die Entzündung und beseitigt den Ausfluss. Ganz besonders eignet sich Cremor tartari als Streupulver bei übermässiger Eiterung auf Wundflächen und in buchtigen, mit nekrotischen Wandungen versehenen Wundhöhlen, da er kräftige fäulnisswidrige und absorbirende Eigenschaften besitzt. Er ist z. B. bei Bubonen gut anzuwenden, ebenso bei Schankern, syphilitischen Geschwüren, Eicheltrippern und bietet den Vortheil, geruchlos, billig und handlich zu sein.

Gegen Hautjucken bei Urticaria und andern Hautaffectionen

empfiehlt Bourdeaux (Monatsh. f. pract. Derm. 1893 No. 2) Einreibungen mit

Aq. Calcis
Aq. laurocerasi
Glycerini āā 100,0

und nachherige Bedeckung mit einer dünnen Watteschicht.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.



Stärkste Lithiumquelle der Welt

ist der **Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen.**

Größter Heilerfolg gegen Gicht-, Nieren- und Blasenleiden, Harngries, Nieren-, Blasen- und Gallensteine, Rheumatismen, Magen- und Leberleiden, Hämorrhoiden, Verstopfung ꝛc. — Gebrauchsanweisung, Analysen und Brunnenversandt durch die **Brunnenverwaltung in Salzschlirf,** sowie durch alle Mineralwasserhandlungen und Apotheken. [329]

NB. Das im Handel vorkommende angebliche Salzschlirfer Salz ist nur künstliches werthloses Fabrikat; aus den hiesigen Quellen werden keine Salze bereitet.

Sanatorium Leysin.

1450 M. über Meer. Drei Stunden oberhalb Aigle (Schweiz).

Haus ersten Ranges für Behandlung von Lungenkranken.

——— Das ganze Jahr offen. ———

Vortrefflich geschützt gegen die Nord-, West- und Ostwinde. 125 Betten. Sonnige Zimmer mit prachtvoller Aussicht auf die Alpen. Grosser Park mit gut angelegten Spaziergängen. — Gedeckte Galerien zur Freiluftkur, wie in Falkenstein und Davos. [331]

PAPAIN

(Dr. FINKLER & Co.)

Ein energisches Pflanzenferment, welches Eiweiss löst und verdaut und eine fäulnisswidrige und die Darmthätigkeit anregende Wirkung besitzt. Ein **bewährtes** Mittel in allen Formen der **DYSPEPSIE** übertrifft es Pepsin und Pancrealin, weil es seine Wirkung in saurer alkalischer und neutraler Lösung äussert. In **DIPHTERITIS** löst es diphteritische und croupöse Membranen und verhindert eine weitergehende Infection. [306]

B. Kühn, 36 St. Mary at Hill, London. Universal-Depôt.

Zu beziehen in Pulver, Pillen, Pastillen und Tabletten durch

S. Radlauer, Kronenapotheke, 160 Friedrichstr., Berlin. Depôt für Berlin und Norddeutschland.

---

* Gesellschaft für flüssige Gase *

Raoul Pictet & Co.

28. Usedom-Strasse BERLIN N., Usedom-Strasse 28

Fernsprecher III, 8795

empfehlen ganz besonders ihr:

Chloroform medicinale Pictet (gereinigt durch Krystallisation).

Eingetragene Schutzmarke KRYSTALLREIN

Aether (sulfuricus) puriss. Pictet absolut rein; für alle Zwecke.

Alcohol puriss. Pictet 100 % in dieser Reinheit bisher in d. Industrie nicht vorhanden.

Glycerin Pictet gereinigt durch Krystallisation. [332]

Bromaethyl Pictet auch in grösseren Quantitäten ohne Gefahr der Zersetzung aufzubewahren.

Chloraethyl (viel gebraucht in der kleinen Chirurgie und Zahnheilkunde) in Röhren zu 10 gr., 5 Röhren = 1 Schachtel und in **Röhren zu 50 gr. mit Metallverschluss** zum wiederholten Gebrauch.

Stickstoffoxydul (Lachgas) **absolut rein und flüssig** in jedem Quantum.

Pharmaceutische Producte verschiedenster Art in absoluter Reinheit.

☛ **Medicinal-Chinaweine.** ☚

Die einzige Art Chinawein, die auch nach längerer Zeit keine Trübung giebt.

Garantirt rein französ. Cognacs in 6 Qualitäten von 3,50—20 Mark.

Aetherische Oele und Parfüms.

☛ **Sämmtliche Artikel sind in allen Apotheken vorräthig, die Herren Aerzte werden gebeten, bei der Receptur das Wort „Pictet" dem Namen des Medicaments zuzufügen.**

Auf Wunsch werden Muster versandt.

Therapeutische Monatshefte.

1893. December.

Originalabhandlungen.

Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica.

Von

Prof. J. v. Mering.

I. Beziehungen zwischen chemischer Constitution und antipyretischer Wirkung bei den aromatischen Verbindungen.

II. Neurodin, ein neues Nervenmittel; Thermodin, ein neues Fiebermittel.

Wohl keine Gruppe von Arzneimitteln hat in den beiden letzten Decennien die Aufmerksamkeit der Aerzte und Chemiker in so hohem Grade auf sich gezogen und ist Gegenstand so eingehender Untersuchungen gewesen, als die der Antipyretica.

Bis zum Jahre 1875, in welchem von Buss die antipyretische Wirkung der Salicylsäure, eines Phenolabkömmlings, entdeckt wurde, ist Chinin das einzige allgemeinere Fiebermittel gewesen. Zur Herabsetzung febriler Temperaturen durch Salicylsäure bedarf es indess grosser Gaben (4—6 g), diese rufen aber unangenehme Nebenwirkungen, wie Ohrensausen, Magenstörungen etc. hervor und ist deshalb die Salicylsäure nur kurze Zeit als Antipyreticum benutzt worden. Ihr eigentliches Anwendungsgebiet ist und bleibt der acute Gelenkrheumatismus, bei welchem sie geradezu specifisch wirkt. Ausser der Salicylsäure haben sich noch einige andere aromatische Säuren, wie Benzoësäure, Anissäure und Kresotinsäure als antipyretisch erwiesen, dieselben haben aber aus Mangel ausgesprochener Vorzüge der Salicylsäure keine Concurrenz zu machen vermocht. Auf der Wunderlich'schen Klinik von Bälz im Jahre 1876 angestellte Versuche ergaben, dass Thymol in Dosen von 2—4 g febrile Temperaturen erniedrigt, jedoch nicht so sicher wie Chinin oder Salicylsäure, und nicht selten Collaps erzeugt. Phenol setzt nach den Angaben, welche Deplats und Lichtheim im Jahre 1880 und 1881 gemacht, die Temperatur bei hohem Fieber in Gaben von etwa 0,5 g bis zur Norm herab. Der Temperaturabfall erfolgt aber plötzlich und es geht der Anstieg mit starken Frostschauern einher. Phenol besitzt nach den Untersuchungen von Dujardin-Beaumetz auch antalgische Wirkung.

Zu derselben Zeit erkannten Lichtheim und Brieger die drei Dioxybenzole (Resorcin, Brenzkatechin und Hydrochinon) als Antipyretica. Diese Substanzen setzen die Körpertemperatur schnell und prompt herab, wirken aber ähnlich, wenn auch schwächer giftig, wie Phenol und finden deshalb keine therapeutische Verwendung mehr.

Kurze Zeit nahmen verschiedene Chinolinderivate das Tagesinteresse in Anspruch, zuerst die Muttersubstanz derselben, das Chinolin, auf dessen antifebrile Eigenschaften Donath zuerst in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft 1881 aufmerksam gemacht hatte. Chinolin wirkt aber in hohem Grade giftig, es ist ein starkes Protoplasmagift und tödtet bereits in Gaben von 0,6—1 g Kaninchen in wenigen Stunden.

Bald darauf wurden von O. Fischer, welcher von der später als irrthümlich erkannten Vorstellung ausging, dass im Chininmolecül ein hydrirter Chinolinkern enthalten sei und man demnach von hydrirten Chinolinderivaten eine dem Chinin verwandte Wirkung erwarten dürfe, vom hydrirten Chinolin ausgehend, verschiedene neue Substanzen, unter anderen Oxychinolinäthylhydrür, dessen salzsaure Verbindung

$$(C_{11}H_{15}NO \,.\, HCl)$$

schlechthin als „Kairin“ bezeichnet wird, dargestellt. Das Kairin hat heut zu Tage nur noch eine historische Bedeutung, es war das erste planmässig dargestellte Antipyreticum, wurde aber bald wegen seiner gefährlichen Nebenwirkungen, welche vor Allem in ausgesprochener Cyanose und bedenklichem Collaps bestehen, völlig aufgegeben.

Im Jahre 1884 wurde von Ludwig Knorr das Antipyrin dargestellt und von Filehne in den Arzneischatz eingeführt. Dasselbe stellt ein Derivat des Pyrazols dar und entsteht durch Einwirkung von Phenylhydrazin auf Acetessigester unter Abspaltung von Alkohol und Wasser und nachheriger Methylirung des Productes. Das Antipyrin ist nicht nur ein

gutes Antipyreticum, sondern auch ein treffliches Antineuralgicum. Das Verdienst, auf letztere Eigenschaft aufmerksam gemacht zu haben, gebührt in erster Linie den französischen Klinikern R. Lépine und G. Sée.

Einige Monate nach der Entdeckung des Antipyrins wurde von Skraup das Thallin, der Methyläther des Tetrahydroparaoxychinolins, dargestellt und durch v. Jaksch zum medicinischen Gebrauch empfohlen. Dasselbe erinnert in seiner Wirkung an Kairin, indem es nicht selten Cyanose, Collaps und Methämoglobinämie hervorruft; es erheischt deshalb seine Anwendung Vorsicht.

Das Acetanilid, ein schon seit langer Zeit bekanntes Derivat des Anilins, wurde in der Kussmaul'schen Klinik zu Strassburg von Cahn und Hepp im Jahre 1886 geprüft und unter dem Namen „Antifebrin" als brauchbares Fiebermittel in die Praxis eingeführt. Die zufällige Entdeckung der antifebrilen Wirkung des Acetanilids rief seiner Zeit grosse Sensation hervor. Lépine und Krieger beobachteten bald darauf die günstige Wirkung des Antifebrins bei lancinirenden Schmerzen der Tabetiker und bei Prosopalgie. Nach Antifebrin findet sich beim Menschen im Harn die gebundene Schwefelsäure vermehrt; dasselbe verlässt theilweise in der gleichen Weise den Organismus, wie Anilin, es wird nämlich zu (Acetyl-) Paramidophenol oxydirt und als Aetherschwefelsäure ausgeschieden. Ein Theil scheint als p-Amidophenol in gepaarter Verbindung mit Glycuronsäure entleert zu werden. Anilin selbst, z. B. in Form des schwefelsauren Salzes, wirkt deutlich fieberwidrig; so beobachteten Cahn und Hepp in einem Falle von Typhus abdominalis nach Eingabe von 0,1 g Anilinsulfat einen Temperaturabfall um 1,3° C.

Die homologen Verbindungen des Acetanilids besitzen die therapeutischen Eigenschaften des Antifebrins nicht, sie wirken theils schwächer antipyretisch, theils sind sie fast ganz unwirksam. Benzanilid, ein nicht durch Acetyl, sondern durch Benzoyl substituirtes Anilin, setzt zwar die Temperatur herab, jedoch sind nach meinen Beobachtungen 3mal so grosse Dosen nöthig, wie vom Acetanilid, um gleiche Wirkung zu erzielen. Die antifebrile Wirkung des Benzanilids ist somit eine weit geringere, als seinem höheren Moleculargewicht entspricht, denn sonst hätten 3 g Benzanilid so stark wie 2 g Acetanilid antipyretisch wirken müssen. Salicylanilid und Chinanilid besitzen, wie ich mehrfach constatiren konnte, auch in grossen Gaben eine äusserst geringe fieberwidrige Kraft. Formanilid ($C_6H_5NH \cdot COH$) wirkt nach Penzoldt ähnlich, wenn auch schwächer, wie Acetanilid, erscheint jedoch giftiger als letzteres; nicht selten tritt bereits nach Gaben von 0,25 g Cyanose auf.

Am Stickstoff methylirtes resp. äthylirtes Acetanilid besitzt nach den Experimenten von Cahn und Hepp, die sich in der Berliner klinischen Wochenschrift vom Jahre 1887 angeführt finden, toxische Eigenschaften. Da schon mittlere Dosen Kaninchen unter heftigen Convulsionen tödten, halten diese beiden Forscher die ebengenannten Verbindungen für therapeutisch ungeeignet. In gleichem Sinne äussert sich P. Binet, welcher in dem Laboratorium von Prévost zu Genf 1889 bei Warmblütern nach Einverleibung von relativ kleinen Gaben Methylacetanilids epileptiforme Krämpfe, Cyanose und Collaps beobachtete. Trotzdem wurde in demselben Jahre von Dujardin-Beaumetz und Bardet das Methylacetanilid unter dem Namen „Exalgin" als hervorragendes Analgeticum, welches frei von störenden Nebenwirkungen sei, empfohlen. Das Exalgin hat zwar hervorragende antineuralgische Wirkungen, übertrifft aber auch das Acetanilid an Giftigkeit in hohem Grade, seine therapeutische Anwendung ist daher nur mit Vorsicht zu handhaben. Temperaturherabsetzung bei fiebernden Kranken macht sich erst nach grossen Gaben von Exalgin und nur in geringem Maasse bemerkbar.

Ein nicht geringes Interesse besitzen die Angaben Penzoldt's, nach denen der antifebrile und antineuralgische Effect des Antifebrins durch Einführung einer Säuregruppe aufgehoben wird. Weder Acetanilidoessigsäure, $C_6H_5N{<}^{COCH_3}_{CH_2COOH}$, noch Formanilidoessigsäure erwiesen sich als wirksam. Der Mangel der therapeutischen Wirksamkeit dürfte nach Penzoldt auf die grosse Beständigkeit der betreffenden Substanzen im Organismus zurückzuführen sein.

Die Aufdeckung der antifebrilen Wirkung des Acetanilids besass, abgesehen von dem practischen Werth, ein hohes wissenschaftliches Interesse, weil sich hierdurch die Aussicht eröffnete, Beziehungen zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung festzustellen und ähnliche, möglicherweise noch besser wirkende Fiebermittel aufzufinden. Theoretische Erwägungen dieser Art waren es denn auch, welche den Impuls zur Darstellung und Prüfung des Acetphenetidins oder des Oxyäthylacetanilids gaben. Dieser Körper, welcher unter dem Namen Phenacetin im Handel ist, wurde von Hinsberg im Laboratorium von E. Baumann

im Jahre 1887 zuerst dargestellt und von Kast in die Therapie eingeführt. Das Phenacetin stellt das Acetylderivat des äthylirten p-Amidophenols oder Phenetidins dar, es lässt sich aber auch als Paraoxyäthyl-Acetanilid auffassen, d. h. als Acetanilid, in welchem das in Para-Stellung befindliche H-Atom durch den Oxäthylrest ($O . C_2H_5$) ersetzt ist. Das Phenacetin ist ein vortreffliches Antipyreticum und Antineuralgicum, welches sich vor allen anderen durch die geringsten Nebenwirkungen auszeichnet. Dasselbe besitzt in manchen Beziehungen wesentliche Vorzüge vor dem Antipyrin.

An das Phenacetin reihte sich im Jahre 1889 das Methacetin, eine dem Phenacetin nahe verwandte Verbindung, welche die Zusammensetzung $C_6H_4 \langle {OCH_3 \atop NH.COCH_3}$ besitzt. Das Methacetin hat Mahnert empfohlen, dasselbe ist aber — wohl wegen seiner relativ leichten Löslichkeit — von unangenehmen Nebenerscheinungen begleitet und deshalb bald aufgegeben worden.

Es sei hier bemerkt, dass ich die höheren Homologen des Phenacetins, d. h. acetylirtes p-Amidophenol, dessen Hydroxylwasserstoff statt durch Aethyl, durch Propyl oder Isobutyl oder Amyl ersetzt war,

1) $C_6H_4 \langle {O\,C_3H_7 \atop NH\,CO\,CH_3}$

2) $C_6H_4 \langle {O\,C_4H_9 \atop NH\,CO\,CH_3}$

3) $C_6H_4 \langle {O\,C_5H_{11} \atop NH\,CO\,CH_3}$

näher geprüft und fieberwidrig sowie schmerzstillend befunden habe. Die Wirkung dieser bisher nicht dargestellten Körper, welche ich der Liebenswürdigkeit von E. Merck in Darmstadt verdanke, soll an anderer Stelle eingehender geschildert werden.

Kurze Zeit wurde als äusserst wirksames Antipyreticum das Pyrodin = Acetylphenylhydrazin gepriesen; es kommen ihm aber toxische Eigenschaften in hohem Grade zu, denn es erzeugt Auflösung der Blutkörperchen, Methämoglobinämie und Icterus, so dass seine Anwendung sehr bald völlig verlassen worden ist. — Sämmtliche einfacheren Phenylhydrazinderivate sind als Fiebermittel unbrauchbar, weil sie stark reducirend wirken und die rothen Blutkörperchen verändern.

Unter dem Namen Euphorin wurde von Sansoni und Giacosa im Jahre 1890 das Phenylurethan $CO \langle {NHC_6H_5 \atop OC_2H_5}$, welches durch Einwirkung von Anilin auf Chlorameisensäureäthylester entsteht, als Antithermicum und Antineuralgicum zur Anwendung vorgeschlagen. Das Euphorin hat indessen nach den Angaben von Köster, denen ich beipflichten muss, eine etwas unsichere Wirkung, ausserdem sinkt die Temperatur nach seiner Einverleibung schnell, so dass gewöhnlich nach ungefähr 2 Stunden das Maximum der Senkung bereits erreicht ist, um dann bald, nicht selten unter starkem Schüttelfrost, zur ursprünglichen Höhe zurückzukehren. Auch bei Neuralgien weist das Euphorin nur mässige Erfolge auf.

Der Umstand, dass das Phenacetin unter den neueren Antipyreticis am unschädlichsten ist, hat die Schering'sche Fabrik in Berlin veranlasst, leicht lösliche Derivate des Phenacetins herzustellen, in der Meinung, dass diesen bei gleich geringer Giftigkeit gleiche pharmakologische Wirksamkeit zukommen könne.

Das einfachste schien zunächst, eine salzbildende Sulfo- oder Carboxylgruppe in den Kern einzuführen. So kamen Verbindungen zu Stande wie:

Phenacetinsulfosäure

$$C_6H_3 \begin{cases} SO_3H \\ OC_2H_5 & (1) \\ NH \cdot CO - CH_3, & (4) \end{cases}$$

Phenacetincarbonsäure

$$C_6H_3 \begin{cases} COOH \\ OC_2H_5 & (1) \\ NH \cdot CO - CH_3. & (4) \end{cases}$$

Diese Derivate erwiesen sich jedoch als sehr wenig oder gar nicht wirksam. Dann versuchte Schmidt, durch Einschieben einer Säuregruppe in den Acetylrest die Löslichkeit zu bewirken. Es wurden Verbindungen dargestellt wie:

Aethoxysuccinanilsäure

$$C_6H_4 \begin{cases} OC_2H_5 & (1) \\ NH \cdot CO - CH_2 - CH_2 - COOH & (4) \end{cases}$$

Aethoxytartranilsäure

$$C_6H_4 \begin{cases} OC_2H_5 & (1) \\ NH \cdot CO{-}CH(OH){-}CH(OH){-}COOH & (4) \end{cases}$$

Diesen Substanzen kommen aber in Folge Einführung der sauren Gruppe, wie ich und Aronsohn beobachtet, antifebrile Eigenschaften nicht mehr zu. Auch die Verbindung

$$C_6H_4 \begin{cases} OC_2H_5 & (1) \\ NH \cdot CH_2COOH, & (4) \end{cases}$$

das Aethoxyphenylglycin, aus p-Phenetidin und Chloressigsäure dargestellt, erwies sich als unwirksam. Erwähnt sei noch, dass auch der Eintritt anderer sauerstoffhaltiger Gruppen, wenn sie auch keine sauren Eigenschaften besitzen, die antithermische Activität aufheben kann, so z. B. wirkt Acetyl-p-Amidoacetophenon

$$C_6H_4 \begin{cases} CO - CH_3 & (1) \\ NH \cdot CO \cdot CH_3 & (4) \end{cases}$$

d. h. Antifebrin, in welches in Parastellung die Gruppe $CO\,CH_3$ eingetreten ist, nicht mehr fieberwidrig.

Nach den geschilderten negativen Befunden versuchten schliesslich Schmidt und Majert, die Löslichkeit des Phenacetins durch Einführung einer salzbildenden Amidogruppe in den Acetylrest zu bewirken und erhielten das Phenokoll (Amidophenacetin)

$$C_6H_4 \begin{matrix} OC_2H_5 \; (1) \\ NH \cdot CO\,CH_2 \cdot NH_2. \; (4) \end{matrix}$$

Dasselbe besitzt noch antipyretische und antineuralgische Eigenschaften; die Wirksamkeit des Phenacetins geht somit durch Einführung basischer Gruppen nicht verloren.

Benzoylphenetidin, Salicylphenetidin und Anisylphenetidin haben sich analog den bei den Säureaniliden gemachten Erfahrungen als wenig wirksam erwiesen. Nach meinen Untersuchungen bedarf es zur Erzielung eines deutlichen antifebrilen Effectes von Benzoylphenetidin der dreifachen Menge wie Phenacetin. Die beiden anderen eben genannten Körper wirken noch nennenswerth schwächer. Hydroxylgruppen im Säurerest schwächen augenscheinlich die Wirkung; die hydroxylreiche Chinasäure liefert z. B. ein ganz unwirksames Phenetidinderivat.

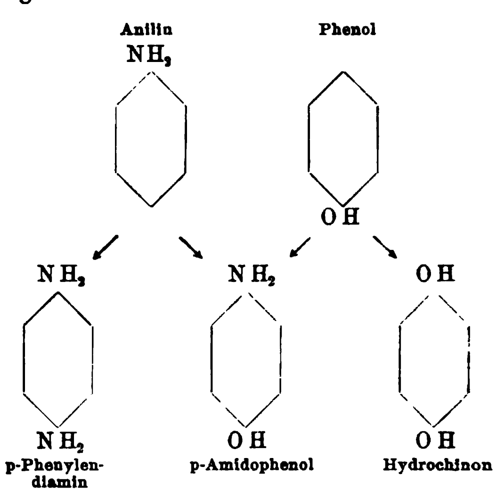
Die Formylverbindungen des Phenetidins und Anisidins sind nach den Beobachtungen von Jansen nicht zu gebrauchen, da sie die Schleimhaut des Intestinaltractus heftig reizen und zwar bereits in Gaben, welche in therapeutischer Hinsicht noch keinen Erfolg zu erzielen vermögen.

Freies p-Phenetidin wirkt nach den Untersuchungen von Braatz und Heuck giftig; längere Zeit in sehr kleinen Dosen genommen, erzeugt es schwere Nephritis.

In Gaben von 1—2 g ruft, wie Fr. Müller angiebt, die salzsaure Verbindung des Phenetidins bei Kaninchen Methämoglobinämie und Vergiftungserscheinungen hervor, während Phenacetin in gleicher Menge von Kaninchen ohne Nachtheil vertragen wird.

Ueberblicken wir die Reihe der Fiebermittel, so weist, wenn wir von den meist giftigen stickstoffhaltigen Ringen absehen, Alles, auch die Ausscheidung des Anilins als p-Amidophenolschwefelsäure, darauf hin, dass eine wichtige Muttersubstanz für antifebrile und antineuralgische Wirkungen in dem p-Amidophenol zu suchen ist. Merkwürdiger Weise liegen über die Wirkungen dieses Körpers keinerlei Angaben vor. p-Amidophenol löst sich ziemlich schwer in Wasser, oxydirt sich leicht an der Luft unter Bräunung und ruft mit Blut vermischt unter Bildung von Methämoglobin bald chocoladebraune Farbe hervor. Kaninchen zeigen nach Gaben von 2 g Methämoglobinämie; Hunde sind gegen p-Amidophenol verhältnissmässig bedeutend empfindlicher.

Das p-Amidophenol ist relativ ungiftig sowohl im Vergleich mit Anilin und Phenol als mit Paraphenylendiamin und Hydrochinon. Die Beziehungen dieser Körper gehen aus folgender Übersicht hervor:



Das p-Amidophenol verlässt wie Baumann und Herter nachgewiesen haben, den Organismus als Amidophenolschwefelsäure. Nachdem ich mehrmals 0,5 g p-Amidophenol ohne Nachtheil genommen, wandte ich dasselbe in einem Falle von Typhus abdominalis und Pneumonie an. Dosen von 0,5 g setzten bei beiden Kranken die Temperatur von $40-40{,}5^0$ innerhalb 2—3 Stunden unter starkem Schweiss auf $36{,}8-37{,}5^0$ herunter, bald erfolgte aber unter Frostschauern das Ansteigen der Temperatur, welche innerhalb 2—3 Stunden den alten Stand wieder einnahm. Einmal trat nach Darreichung von 0,5 g ausgesprochene Cyanose auf.

Nachdem diese Versuche gezeigt, dass p-Amidophenol wegen seiner intensiven Nebenwirkungen ein unbrauchbares Mittel ist, wurde Acetylamidophenol, d. h. p-Amidophenol, welches in der Amidogruppe acetylirt war,

$$C_6H_4 \begin{matrix} HO \\ NH \cdot CO\,CH_3 \end{matrix}$$

untersucht. Dasselbe ruft, wenn auch schwächer, die gleichen Nebenwirkungen wie p-Amidophenol hervor, so dass sich seine medicinische Anwendung trotz prompter antifebriler und antineuralgischer Wirkung auch nicht empfiehlt. Es wurde nun auch die Hydroxylgruppe im Acetylamidophenol verstopft und das hierbei resultirende Diacetylamidophenol

$C_6H_4 \begin{smallmatrix} O \cdot CO\,CH_3 \\ NH \cdot CO\,CH_3 \end{smallmatrix}$

einer Prüfung unterzogen.

Nachdem dasselbe wiederholt Kaninchen und Hunden in Gaben von 2—3 g, ohne Schaden zu verursachen, einverleibt worden war, prüfte ich seine antifebrile und antineuralgische Wirkung. In zahlreichen Versuchen erwies es sich als ein mächtiges Antipyreticum; Dosen von 0,5 g entfalten eine ausgesprochene fieberwidrige Kraft. Bei einem Typhuskranken beispielsweise, welcher Nachmittags 12 Uhr 39,4° C. hatte und dann 0,5 g Diacetylamidophenol erhielt, betrug die Temperatur um

3 Uhr 36,7° C.
5 - 37,3° -
7 - 39,4° -

Das Diacetylamidophenol besitzt bereits Vorzüge vor dem Acetylamidophenol, da es die Temperatur weniger schnell heruntersetzt, und letztere nach der Apyrexie etwas langsamer ansteigt. Nicht selten indess treten beim Temperaturanstieg Frostschauern auf. Dass dem Diacetylamidophenol bei Neuralgien verschiedener Art in Gaben von 1 g schmerzstillende Eigenschaften in ausgesprochener Weise zukommen, davon habe ich mich in nicht wenigen Versuchen überzeugen können, jedoch ruft das Phenacetin im Ganzen geringere Nebenwirkungen hervor, so dass Diacetylamidophenol mit ihm nicht in Concurrenz treten kann.

Hierauf wurden Propionylamidophenol und Dipropionylamidophenol sowie Butyrylamidophenol und Dibutyrylamidophenol von mir dargestellt. Diese Verbindungen krystallisiren sehr leicht, sind fast geschmacklos und lösen sich sehr schwer, selbst in heissem Wasser. Mehrere Beobachtungen zeigten, dass die ebengenannten Körper auch prompt antifebril und analgetisch wirken. Ueber den Verlauf der Fiebercurve geben folgende drei Beispiele Auskunft:

Typhus abdominalis (II. Woche).
21. März 1892.

Uhr	Temperatur	
12	40,1	(0,5 g Dipropionylamidophenol)
12.45	39,5	
1.30	38,2	
2.15	38,2	
3	38,0	
3.45	37,9	(40 Min. langer Frost)
4.30	38,7	
5.15	39,7	
6.15	40,4.	

Typhus abdominalis (III. Woche).
12. Febr. 1892.

Uhr	Temperatur	
4.45	39,4	(0,5 g Dipropionylamidophenol)
6	37,5	
6.30	37,1	
7	37,4	
8	37,8	
9	39,0	
10	39,3.	

Croupöse Pneumonie.
12. April 1892.

Uhr	Temperatur	
5	40,8	(0,6 g Dibutyrylamidophenol)
6	38,8	
7	38,6	
8	39,6	
9	39,8	
10	40,4.	

Auffallend war es, dass nach den von mir untersuchten, Radicale der Fettsäuren enthaltenden Amidophenolverbindungen nicht selten Schüttelfrost und mässige Cyanose vorkam, während bei denselben Kranken sowohl Phenacetin wie das später zu erwähnende Thermodin die Temperatur bis zur Norm herabsetzten, ohne dass diese Erscheinungen zu Tage traten. Aus diesen Versuchen erhellt somit, dass p-Amidophenol, sowie dessen Säurederivate am Krankenbette durchaus keine Vorzüge besitzen.

Nachdem sowohl die Substitution eines H-Atoms in der Amidogruppe durch ein Säureradical, als auch die gleichzeitige Einführung eines Säurerestes in die Amido- und Hydroxylgruppe des p-Amidophenols sich als unzureichend zur völligen Beseitigung der schädlichen Nebenwirkungen des p-Amidophenols erwiesen hatte, gewann die Frage, warum das Phenacetin (gleichzeitig äthylirtes und acetylirtes p-Amidophenol) vor den untersuchten Säurederivaten des p-Amidophenols den Vorzug verdient, ein hervorragendes Interesse. Dies veranlasste mich, Phenetidin $C_6H_4 < \begin{smallmatrix} C_2H_5O \\ NH_2 \end{smallmatrix}$ in Form des salzsauren, weinsauren und salicylsauren Salzes nach vorausgegangener Feststellung der zulässigen Dosis bei Fieberkranken zu prüfen. Zur Illustration mögen folgende Krankheitsfälle dienen:

Pneumonia crouposa.
8. Oct. 1890.

Uhr	Temperatur	
2	40,2	(0,5 g salzsaures Phenetidin)
3	38,5	
4	37,1	
5	38	(zwischen 4 u. 6 Uhr traten
7	40,3	starke Frostschauer auf).

Typhus abdominalis.
6. Nov. 1890.

Uhr	Temperatur	
2	39,2	(1 g s. weinsaures Phenetidin)
3	38,1	
5	37,0	
7	39,2.	

Typhus abdominalis.
8. Dec. 1890.

Uhr	Temperatur	
1	40,6	(1 g s. weinsaures Phenetidin)
2	38,7	
3	38,6	(geringe Cyanose)
5	39,3	
7	40,7.	

Typhus abdominalis.
17. Jan. 1891.

Uhr	Temperatur	
3	40	(1 g salicylsaures Phenetidin)
5	38,1	
7	39,5	(mässiges Frösteln)
9	39,4.	

Diese Versuche lehren somit, dass Phenetidin wegen seiner schroffen Wirkung sich als Febrifugum nicht eignet.

Während neben Anilin, Säureaniliden alkylirten und äthoxylirten Säureaniliden das Phenylurethan eine eingehende Untersuchung bezüglich seiner Wirkung erfahren hat, sind sonderbarer Weise die p-Oxyphenylurethane, welche bei der Einwirkung von Chlorameisensäurester auf p-Amidophenol entstehen, nicht Gegenstand pharmakologischer Prüfung gewesen. Da aber Phenacetin sich vor dem Acetanilid als Arzneimittel auszeichnet, lag der Gedanke nahe, dass auch die Derivate des p-Oxyphenylurethans vor dem Phenylurethan klinische Vorzüge besitzen würden. Diese Ueberlegungen gaben für mich den Anlass, die verschiedenen p-Oxyphenylurethane und deren Acetylderivate eingehend zu studiren.

Zuerst wurde das p-Oxyphenylurethan $C_6H_4 < {OH \atop NH.CO\,OC_2H_5}$, welches durch Einwirkung von Chlorameisensäureäthylester auf p-Amidophenol erhalten wird, am Thierkörper geprüft. Kaninchen bekamen wiederholt per Schlundsonde 2—3 g einverleibt, ohne dass irgend welche Krankheitserscheinungen auftraten. Ein Hund von 7 kg Körpergewicht erhielt an drei aufeinander folgenden Tagen je 3 g, das Allgemeinbefinden wurde hierdurch nicht alterirt. Nachdem so die Ungiftigkeit relativ grosser Dosen festgestellt war, durfte man es wagen, in geeigneten klinischen Fällen das p-Oxyphenylurethan zu versuchen*).

Typhus abdominalis.
4. Mai 1892.

Uhr	Temperatur	
3	40,0	(0,5 g Oxyphenylurethan)
5	36,1	
7	37,2	
9	39,0.	

*) p-Oxyphenylbenzylurethan wirkt erheblich schwächer als p-Oxyphenylurethan.

Typhus abdominalis.
3. Juni 1892.

Uhr	Temperatur	
12	40,1	(0,5 g Oxyphenylurethan)
2	36,8	
4	38,0	(Zwischen 3—4½ Uhr Frost)
5	39,7	
6	40,3.	

Da in diesen beiden Fällen die Temperatur relativ schnell herunterging und dann ziemlich rasch wieder anstieg, und ausserdem der zweite Kranke beim Verklingen der Wirkung Frost bekam, wurde von weiteren klinischen Untersuchungen Abstand genommen. Hierauf wurde im Hinblick auf die Erfahrung, dass Acetanilid und Acetphenetidin bei Weitem weniger toxische Eigenschaften als Anilin und Phenetidin besitzen, p-Oxyphenylurethan durch Erhitzen mit Essigsäureanhydrid acetylirt. Das hierdurch erhaltene Product, Acetyl-p-oxyphenylurethan, $C_6H_4 < {O\,CO\,CH_3 \atop NH\,CO\,OC_2H_5}$ bildet farblose und geruchlose Krystalle. In kaltem Wasser ist es nur wenig löslich, 1 Th. erfordert zu seiner Auflösung 1400 Th. Wasser von + 15° C. Es löst sich in 140 Th. siedenden Wassers und schmilzt bei 87° C. Das Acetyl-p-oxyphenylurethan, dessen genaue Bezeichnung Acetyl-p-oxyphenylcarbaminsäureäthylester lauten müsste, sei der Kürze halber in Anbetracht seiner hervorragenden antineuralgischen Wirkung „Neurodin“ genannt. Kaninchen erhielten wiederholt 3 g einverleibt und zeigten in ihrem Verhalten keinerlei Aenderung. Ein Hund von 8 kg erhielt während einer Woche jeden Tag 3 g, ohne dass das Allgemeinbefinden irgend wie gestört wurde. Nachdem die Thierexperimente die Unschädlichkeit wiederholter Tagesgaben von 2—3 g erwiesen hatten, wurde das Neurodin am Menschen geprüft. Die klinischen Untersuchungen erstrecken sich auf 24 fieberhafte und 30 neuralgische Affectionen.

Bei folgenden Krankheiten ist das Neurodin als Antipyreticum angewandt worden:

Abdominaltyphus	10	Fälle
Pneumonie	6	-
Pleuritis	4	-
Erysipel	2	-
Scharlach	2	-

Aus den hier folgenden Temperaturtabellen lässt sich der Einfluss des Neurodins deutlich erkennen:

Pleuritis exsudativa. Karl M.
12. Sept. 1891.

Uhr	Temperatur	
12	40,1	(0,5 g Neurodin)
1	39,6	
2	39,0	

Uhr	Temperatur
3	38,2
4	37,6
5	37,0
6	37,7
7	38,4
8	39,0.

Typhus abdominalis. Otto K.
29. October 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,3	(0,5 g Neurodin)
1	38,5	
2	37,5	
3	37,0	
4	36,5	
5	38,0	
6	39,4	
7	40,0.	

Typhus abdominalis. Albert U.
27. Nov. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	40,2	(0,5 g Neurodin)
1	38,9	
2	37,6	
3	36,9	
4	36,8	
5	37,3	
6	38,0	
7	39,5	
8	40,1.	

Pneumonia crouposa. August P.
9. Juni 1892.

Uhr	Temperatur	
1	39,9	(0,5 g Neurodin)
2	39,1	
3	38,5	
4	37,8	
5	38,6	
6	40,4.	

Aus diesen und den anderen hier nicht näher mitgetheilten Fällen ergiebt sich, dass Neurodin in Gaben von 0,5 g die Temperatur durchschnittlich um 2,5—3° C. herabsetzt. Die Temperatur sinkt allmählich und erreicht in 3—4 Stunden nach der Einnahme den niedrigsten Stand, um dann allmählich wieder anzusteigen. Der Temperaturabfall ist zuweilen von abundanter Schweissabsonderung begleitet; die Temperaturzunahme erfolgt in vereinzelten Fällen unter Frost. Cyanose, Erbrechen, Collapserscheinungen sind bis jetzt nicht beobachtet worden. In einem Falle von Typhus abdominalis beobachtete ich ein masernähnliches Exanthem, welches Brust und Bauch befallen hatte und nach 24 Stunden verschwunden war. Neben der antipyretischen Wirkung, welche practisch weniger in Betracht kommt, namentlich im Vergleich mit Thermodin, besitzt das Neurodin in hohem Maasse antineuralgische Eigenschaften, wie dies durch zahlreiche Beobachtungen ausser Zweifel gestellt ist. Zur Erzielung schmerzstillender Wirkung bei Neuralgien sind Dosen von durchschnittlich 1 g erforderlich. Die Wirkung beginnt bereits eine halbe Stunde nach der Einnahme.

Die Fälle, in welchen das Neurodin als Antinervinum angewandt wurde, stammen theils aus der medicinischen Poliklinik, theils aus meiner Sprechstunde und sind folgende:

Migräne	10 Fälle
Gewöhnliche Kopfschmerzen	7 -
Tumor cerebri (Hinterkopfschmerz)	1 -
Rheumatische Beschwerden	2 -
Trigeminusneuralgie	3 -
Ischias	3 -
Neuralgien bei Tabes	4 -

Einige dieser Fälle mögen die antineuralgische Wirkung des Neurodins illustriren.

Anna B., 30 J. alt, leidet an heftiger linksseitiger Migräne, welche fast alle 14 Tage gegen Mittag wiederkehrt und den ganzen Tag anhält. 1 g Neurodin bewirkte im Beginn des Anfalles innerhalb einer Stunde erhebliche Linderung, im Laufe des Nachmittags wurde wiederum 1 g Neurodin gegeben. 50 Minuten später waren die Schmerzen völlig geschwunden. Wiederholt wurde in diesem Falle Neurodin täglich 2 mal 1 g mit gleichem Erfolge genommen.

Elise L., 26 J., klagt über heftige Schmerzen im Hinterkopf, die nach dem Scheitel hinziehen und zeitweise auftreten. 1 g Neurodin beseitigt die Kopfschmerzen im Verlaufe einer Stunde.

Emma B., 21 J. alt, leidet seit 2 Jahren an typischen Migräneanfällen mit Erbrechen, hauptsächlich in der rechten Kopfhälfte localisirt; dieselben treten mehrmals im Monat auf. Nach 1 g Neurodin grosse Erleichterung, welche 5 Stunden anhält, nach nochmaliger Einnahme von 2 g Neurodin völlige Schmerzlosigkeit.

Carl Z., 41 J. alt, leidet seit 10 Tagen an heftigen Schmerzen im Bereich des 2. und 3. linken Trigeminusastes. Neurodin, 1 g 3 mal täglich gegeben, bewirkte erhebliche Linderung.

Sophie M., 44 J., Tabes dorsalis mit lancinirenden Schmerzen. Auf 1 g Neurodin, 2 mal täglich gegeben, wesentlicher Nachlass der Schmerzen.

Friedrich S., 53 J., Tabes dorsalis mit Gürtelgefühl und Schmerzen im Bereich des N. ischiadicus. Nach Gaben von 2 mal 1 g Neurodin fühlte sich Patient schmerzfrei.

Friederike H., 25 J., Hysterie, klagt über sehr heftiges Klopfen in beiden Schläfen. Nach 1 g Neurodin in 40 Minuten erhebliche Linderung, nach 1½ Stunden Schmerzen geschwunden.

Carl D., 43 J., Neuralgia supraorbitalis. An 3 Tagen hintereinander täglich 3 mal 1 g Neurodin. Schmerzen beseitigt.

Minna S. Rheumatoide Schmerzen im rechten Schultergelenk seit 2 Monaten. Nach 1 g Neurodin wiederholt Erleichterung.

Anna M., 22 J. Linkss. Ischias, an 3 Tagen 3 mal 1 g Neurodin ohne nennenswerthen Erfolg.

Wilhelm W., 53 J. Tumor cerebri, continuirliche Schmerzen in der Occipitalgegend. Dosen von 3 mal 1 g Neurodin verursachen nur geringe Linderung.

Auf Grund dieser Beobachtungen, welche sich auf einen Zeitraum von 2 Jahren erstrecken, empfiehlt sich die Anwendung des

Neurodins in Dosen von 1—1,5 g bei Kopfschmerzen und anderweitigen Neuralgien. Bis jetzt ist das Neurodin von nachtheiligen Nebenwirkungen — bei einer Tabes und in einem Falle von Prosopalgie trat, nachdem eine Woche lang täglich 4—6 g gegeben worden, Schwindelgefühl und Schläfrigkeit auf — nicht begleitet gewesen. In seiner Wirksamkeit kann es mit den anderen Antineuralgicis vollauf wetteifern. Einige Male erwies sich Neurodin wirksamer als Phenacitin und umgekehrt. Es erscheint daher rathsam, unter Umständen Neurodin und Phenacetin abwechselnd zu geben und dadurch den möglichen individuellen Verschiedenheiten der Kranken Rechnung zu tragen. Es bedarf wohl keiner besonderen Erklärung, dass einzelne hartnäckige Neuralgien, ebenso wie den bisherigen Mitteln, so auch dem Neurodin Widerstand geleistet haben; ein Mittel, mag es an und für sich noch so wirksam sein, kann nicht in allen Fällen den gewünschten Erfolg haben.

Nachdem sich Neurodin als Antineuralgicum bewährt, dem nebenbei prompte, zuweilen aber etwas schroffe antipyretische Wirkung zukommt, wurde p-Oxyphenylurethan in der Weise chemisch verändert, dass der Wasserstoff in der Hydroxylgruppe durch Aethyl ersetzt wurde. Das hierbei entstehende Product, p-Aethoxyphenylurethan, wurde, da es in einigen fieberhaften Krankheitsfällen die Temperatur sicher herabsetzte, aber sich nicht ganz frei von störenden Nebenwirkungen erwies, acetylirt. Der auf diese Weise erhaltene Körper besitzt die Zusammensetzung

$$C_6H_4 \begin{matrix} \diagup O\,C_2H_5 \\ \diagdown N\,CO\,CH_3 \cdot COO\,C_2H_5 \end{matrix}$$

und ist somit Acetyl-Aethoxyphenylcarbaminsäureäthylester; der Kürze halber soll er wegen seiner sicheren, sowie milden fieberwidrigen Wirkung als „Thermodin“ bezeichnet werden. Thermodin krystallisirt in weissen Nadeln, welche geruch- und fast geschmacklos sind. Thermodin bildet derbe weisse Krystalle, welche bei 86—88° schmelzen und sich in 450 Th. Wasser von 100° und in 2600 Th. Wasser von 20° C. lösen. Dass das Thermodin ein gutes Antithermicum ist, haben zahlreiche Beobachtungen der beiden letzten Jahre ergeben; ja ich trage nach den bisherigen Untersuchungsresultaten kein Bedenken, dasselbe als das geeignetste Fiebermittel der bisher dargestellten und geprüften Amidophenolderivate zu bezeichnen.

Meine klinischen Versuche beziehen sich auf 50 Kranke und zwar waren dies:

17	Fälle von	Typhus abdominalis
8	- -	Pneumonia crouposa
5	- -	Pleuritis
8	- -	Influenza
5	- -	Tuberculose
3	- -	Erysipel
4	- -	Angina

In allen diesen Fällen wurden unangenehme Nebenwirkungen (Uebelkeit, Erbrechen, Collaps, Cyanose etc.) nicht beobachtet, dagegen trat bei Fiebertemperaturen von 39° bis 40° C. nach Eingabe von 0,5 g in der Regel eine Temperaturherabsetzung von durchschnittlich 2—2,5° C. ein. Die Wirkung beginnt bereits in der ersten Stunde und erreicht nach circa 4 Stunden ihr Maximum, worauf dann langsam die Temperatur wieder ansteigt. Der Wiederanstieg der Temperatur erfolgt in der Regel ohne Frösteln. Die Entfieberung ist mit mässiger Schweissabsonderung verknüpft, der Puls erscheint minder frequent und zeigt eine Zunahme der Spannung; bei manchen Kranken tritt eine gewisse Euphorie ein. Die Dosis beträgt 0,5—0,7 g, für Phthisiker empfehlen sich kleinere Dosen, hier beginnt man zweckmässig mit 0,3 g. In einem Falle von Typhus abdominalis wurde Abends, nachdem an 3 Tagen je 0,5 g Thermodin gegeben war, vorübergehend ein masernähnliches Exanthem wie es mitunter nach Antipyrin und Phenacetin auftritt, beobachtet.

Um ein Bild von der antifebrilen Wirkung des Thermodins zu geben, lassen wir einige Temperaturtabellen, hierunter auch mehrere, in denen seine Wirkung mit anderen Fiebermitteln verglichen wird, folgen:

Typhus abdominalis. Hugo R.

10. Januar 1892.

Uhr	Temperatur	
1	39,8	(0,5 g Thermodin)
3	38,7	
5	37,8	(mässiger Schweiss)
7	37,1	
9	37,4	
10	38,3	
11	39,0.	

Typhus abdominalis. Richard K.

5. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
2	39,5	(0,5 g Thermodin)
3	39,1	
4	38,4	
5	38,0	
6	37,7	
7	37,0	
8	36,8	
9	37,6	
10	38,3	
11	38,8	
12	39,1.	

6. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
4	38,8	(0,5 g Thermodin)
5	38,3	
6	37,4	
7	37,2	
8	36,5	
9	36,9	
10	37,7	
11	38,3	
12	39,0.	

3. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
4	40,0	(0,5 g Phenacetin)
5	39,2	
6	37,7	
7	37,1	
8	37,6	
9	38,4	
10	39,0	
11	39,5.	

2. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
4	39,6	(0,5 g Neurodin)
5	38,4	
6	37,5	
7	36,4	
8	37,5	
9	38,6	
10	39,6	
11	39,8.	

Typhus abdominalis. Otto K.
28. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,5	(0,7 g Thermodin)
1	38,6	
2	37,8	
3	36,9	
4	37,6	
5	38,4	
6	39,4	
7	39,9.	

Pleuropneumonie. Bernhard B.
23. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
1	39,3	(0,5 g Thermodin)
1.30	39,2	
2	39,0	
2.30	38,4	
3	38,0	
4	37,4	
5	37,2	
6	38,2	
7	38,7	
8	39,2	
9	39,6.	

24. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
12.30	39,8	(0,5 g Phenacetin)
1	39,6	
1.30	38,6	
2	38,0	
2.30	37,3	
3	37,4	
4	37,0	
5	36,3	
6	38,4	
7	38,8	
8	39,8	
9	40,1.	

25. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
12.30	38,7	(0,5 g Neurodin)
1	38,4	
1.30	37,8	(von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Uhr starker Schweissausbruch)
2	36,8	
2.30	36,6	
3	36,5	
4	36,8	
5	37,7	($4^1/_2$—$5^1/_2$ Uhr Frostschauer)
6	39,1	
7	39,5	
8	39,6	
9	39,2.	

Croupöse Pneumonie. Bernhard H.
21. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
12	39,3	(0,7 g Thermodin)
12.30	39,1	
1	38,4	
1.30	37,7	
2	37,6	
2.30	37,1	
3	36,7	
4	36,8	
5	37,2	
6.30	37,6	
7.30	38,3	
8.30	39,1	
9.30	39,4.	

Ueber Nacht erfolgte dann die Krisis.

Typhus abdominalis. Albert U.
28. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,3	(0,7 g Thermodin)
1	38,6	
2	37,2	
3	36,4	
4	36,0	
5	36,5	
6	37,6	
7	38,4	
8	39,0.	

24. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
2.30	40,0	(0,5 g Phenacetin)
3.30	39,4	
4.30	38,2	
5.30	37,5	
6.30	36,9	
7.30	37,6	
8.30	38,8	
9.30	39,6.	

27. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,2	(0,5 g Neurodin)
1	38,9	
2	37,6	
3	36,9	
4	36,8	
5	37,4	
6	38,0	
7	39,5.	

Typhus abdominalis. Ludwig C.
19. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
12.45	39,6	(0,5 g Neurodin)
2	38,2	
3	37,0	

Uhr	Temperatur	
4	36,0	(profuser Schweiss)
5	37,0	
6	37,6	(5—7Uhr wiederholte Frostschauer)
7	38,8	
8	39,4	
9	39,7	
10	39,8.	

20. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
12.45	40,0	(0,5 g Thermodin)
2	38,6	
3	37,0	
4	36,8	
5	37,0	
6	37,9	
7	38,5	
8	39,2	
9	39,6	(geringes Schwitzen, kein Frösteln).
10	39,7	

Typhus abdominalis. Franz P.
21. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12.45	39,8	(0,5 g Phenacetin)
2	38,7	
3	37,5	
4	36,4	
5	36,8	
6	36,9	
7	37,8	
8	38,2	
9	39,0	(starkes Schwitzen, 8—9 Uhr ziemlich heftiger Frost).
10	39,7	

22. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
2	39,7	(0,5 g Thermodin)
3	38,7	
4	37,9	
5	37,0	
6	36,7	(mässig starkes Schwitzen)
7	36,5	
8	36,2	
9	37,0	(während 15 Min. leichtes Frösteln)
10	37,5	
11	38,3	
12	38,7.	

Typhus abdominalis. Anton B.
24. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
2	40,0	(0,5 g Phenacetin)
3	39,1	
4	38,0	
5	37,1	
6	36,6	
7	38,0	
8	38,9	
9	39,2.	

28. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,6	(0,7 g Thermodin)
1	38,5	
2	37,5	
3	36,8	
4	37,5	
5	38,8	
6	39,4	
7	40,1.	

Das Thermodin wirkt, wie zahlreiche Beobachtungen gezeigt, auch unverkennbar antineuralgisch, aber nicht in dem Maasse wie Neurodin. Die Wirkung tritt etwas langsamer ein und sind zu ihrer Erzielung erheblich grössere Gaben als von Neurodin nothwendig. Die Dosis des Thermodins als Antineuralgicum beträgt für Erwachsene durchschnittlich 1,5 g.

Bei Neuralgien kommt es darauf an, die Schmerzen so schnell wie möglich zu beseitigen, die prompte Wirkung ist hier die erwünschteste. Bei Fiebernden muss die Wirkung, d. h. der Abfall der Temperatur, möglichst langsam und ohne zu starke Schweisssecretion erfolgen, weil sonst bei dem baldigen Nachlass des antipyretischen Effectes die Wärmecentren stark gereizt werden und durch Auslösen von Schüttelfrost ein rascher Anstieg der Temperatur erfolgt. Starkes Schwitzen, weit mehr indessen Frost, sind aber nicht nur höchst lästige Symptome, sondern müssen geradezu als eine Schädigung des Organismus aufgefasst werden, ersteres der damit verbundenen Erkältungsgefahr halber, letzterer wegen des Kräfteconsums und des erfahrungsmässig häufig dabei auftretenden Collapses.

Von diesen Gesichtspunkten aus empfiehlt sich das Neurodin (acetylirtes p-Oxyphenylurethan), welches intensiv und schnell wirkt, als Antineuralgicum, das Thermodin (acetylirtes p-Aethoxyphenylurethan), aus welchem langsamer das wirksame Agens (p-Amidophenol) abgespalten wird, und welches in Folge dessen milder, aber während relativ langer Zeit wirkt, dagegen als Antipyreticum. Das Thermodin genügt den Ansprüchen, die man an ein gutes Fiebermittel stellen muss, es setzt in nicht zu grossen Gaben (0,5 bis 0,7 g) die Temperatur sicher und allmählich herab, die Apyrexie dauert eine gewisse Zeit, der Temperaturanstieg erfolgt langsam und ist das Mittel nach den bisherigen Beobachtungen, deren Zahl keine geringe, möglichst frei von störenden Nebenwirkungen.

Die Verordnung des Neurodins und Thermodins erfolgt am zweckmässigsten in getheilten Pulvern etwa nach folgender Formel:

Rp. Neurodin. 1,0
D. tal. dos. No. VI.
Nach Bedarf 1 Pulver zu nehmen.
Als Antineuralgicum für Erwachsene.

Rp. Thermodin. 0,5—0,7
D. tal. dos. No. VI.
Ein Pulver (Abends) zu nehmen.
Als Antipyreticum für Erwachsene.

Rp. Thermodin. 0,2—0,3
D. tal. dos. No. VI.
Als Antipyreticum für Kinder.

Bei einer grösseren Anzahl von Influenzafällen wurde Thermodin mit gutem Erfolge verabreicht. In Dosen von 0,5 g, 2—3 mal täglich gegeben, setzt es die erhöhte Körpertemperatur herab und beseitigt oder lindert wesentlich die subjectiven Beschwerden, sowie nervösen Erscheinungen, Kopf- Rücken- und Gliederschmerzen.

Die wichtigsten Ergebnisse meiner Untersuchungen, welche einen bemerkenswerthen Zusammenhang zwischen der chemischen Constitution und Wirkung einzelner Körper aus der Phenolreihe aufgedeckt haben, lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

p-Amidophenol ist eine leicht veränderliche, stark reducirend wirkende Substanz, welche Blut durch Auflösen der Körperchen und Bildung von Methämoglobin zersetzt. p-Amidophenol wirkt jedoch weniger toxisch als Anilin und ist ein energisches, aber nicht ungiftiges Antipyreticum.

Durch Eintritt eines Säureradicals (Acetyl, Propionyl oder höheren Homologen) in die Amidogruppe, mehr noch durch gleichzeitigen Eintritt eines Säureradicales in die Amido- und Hydroxylgruppe wird die Giftigkeit des p-Amidophenols verringert.

Durch Eintritt eines Alkoholradicales, z. B. Aethyl, in die Hydroxylgruppe und eines Säureradicales, z. B. Acetyl, in die Amidogruppe (= Phenacetin), wird die toxische Wirkung des p-Amidophenols mehr herabgesetzt als durch gleichzeitige Einführung eines Säurerestes in die Hydroxyl- und Amidogruppe.

Phenylurethan, ein Anilinderivat, ist giftiger als p-Oxyphenylurethan, welches das entsprechende Derivat des p-Amidophenols darstellt.

Die an sich schon geringe Giftigkeit des p-Oxyphenylurethans wird durch Eintritt eines Säureradicales, wie dies die Versuche mit Neurodin gezeigt, weiter abgeschwächt.

Am unschädlichsten wirkt Thermodin, d. h. p-Oxyphenylurethan, in welchem der Wasserstoff des Hydroxyls durch Aethyl und der Wasserstoff des Amidorestes durch Acetyl substituirt ist.

Die durch Eintritt von Säureradicalen in Amidophenol erhaltenen Verbindungen wirken energischer als die alkylirten Amidophenolderivate, weil die Säuregruppe, z. B. Acetyl, im Organismus analoger Weise wie durch Kochen mit Alkalien oder Säuren leichter als die Alkoholgruppe, z. B. Aethyl, abgespalten wird.

Je weniger veränderlich die Derivate des an und für sich höchst unbeständigen p-Amidophenols sind, umsoweniger toxisch wirken sie. p-Oxyphenylurethan ist im Vergleich zu Phenetidin oder Acetylamidophenol ungiftig, weil die letzteren Substanzen weniger beständig und leichter zersetzlich sind.

Die intensive Wirkung des p-Amidophenols erklärt sich durch die gleichzeitige Anwesenheit der Hydroxyl- und der Amidogruppe. Durch Einführung von Säureresten, mehr aber noch durch Eintritt von Alkyl oder Kohlensäureester (Urethan) wird die Reactionsfähigkeit des p-Amidophenols gemindert und seine Wirkung gemildert.

Aus den hier mitgetheilten Untersuchungen ergiebt sich in therapeutischer Beziehung:

Neurodin ist in Gaben von 1 g ein wirksames Antineuralgicum.

Thermodin ist in Dosen von 0,5—0,7 g ein sicheres und mildes Fiebermittel.

Zum Schluss gestatte ich mir zu bemerken, dass Neurodin und Thermodin von der chemischen Fabrik E. Merck zu Darmstadt dargestellt und in den Handel gebracht werden.

Einhundertzwanzig Laparotomien aus der Göttinger Frauenklinik.

Von

Professor Dr. Max Runge,
Director der Klinik.

Kleine Kliniken vermögen nur bescheidene operative Beiträge an Zahlen zu liefern. Dieser Umstand befreit die Leitung derselben aber nicht von der Verpflichtung, über Frequenz, Resultate, Grundzüge, nach welchen in denselben gehandelt wird, gelegentlich Bericht zu erstatten. Liegen nun etwa noch eigenartige, von dem Gewöhnlichen abweichende Verhältnisse vor, unter welchen die Klinik ihre Wirksamkeit entfalten muss, der Operateur zu operiren gezwungen ist, so rechtfertigt dieser Umstand eine Mittheilung vielleicht um so mehr.

Und eigenartig sind die Verhältnisse der Göttinger Frauenklinik. Ich habe im 41. Bande des Archivs für Gynäkologie bei Gelegenheit der Centenarfeier der Klinik eine kurze Geschichte derselben gegeben. Ich habe daselbst mitgetheilt, dass die geburtshülflichen Stürme eines Jahrhunderts über die Klinik dahingebraust sind — es sind jetzt 102 Jahre geworden —, dass das Gebäude noch heute denselben klinischen Zwecken dient, ich habe erwähnt, dass die alte Jubilarin sich in keiner Weise geeignet gezeigt hat, ihr diejenigen Einrichtungen beizubringen, welche wir heute als sanitäre bezeichnen, sondern dass ihr seniler Marasmus von Jahr zu Jahr Fortschritte gemacht. Ja, ich füge heute hinzu, dass auch schwere Heimsuchungen, wie Typhus und Diphtherie, der alten Dame nicht erspart geblieben sind.

In einem solchen Hause sich operativ einzurichten, war nicht gerade leicht. Es bedurfte einer gewissen Umsicht, eines vorsichtigen, ja fast tastenden Vorgehens, um endlich nach langer Arbeit einen operativen Schutzwall aufzuführen, welcher eine relative Sicherheit gegen die in allen Winkeln lauernden Infectionsgefahren bieten konnte. Aus diesen Verhältnissen erklären sich sofort zwei für den Leser dieses kleinen Berichts auffallende Thatsachen. Die Anzahl der schweren Operationen ist in der ersten Zeit meiner Wirksamkeit an der Göttinger Frauenklinik recht klein. Ich nahm zunächst nur solche Bauchhöhlenoperationen vor, die unabweisbar waren, d. h. ich operirte, wie immer, jedes Ovarialkystom, legte mir aber gegenüber den Uterusmyomen und den Adnexoperationen eine grosse Zurückhaltung auf. Das operative Verfahren ferner ist kein rein aseptisches, sondern ein mehr antiseptisches. Ein durchseuchtes Gebäude, wie unsere Klinik, lässt nach meiner Ansicht eine strenge Asepsis nicht zu — ganz abgesehen von dem Umstande, dass mir die nöthigen Vorrichtungen zur Durchführung derselben fehlen. Da aber die von mir erzielten Resultate in der letzten Zeit recht gute geworden sind, so werde ich mit dem von mir unter den bestehenden Verhältnissen erprobten und sogleich näher zu schildernden Verfahren weiter operiren, so lange ich in diesem Gebäude wirke — sofort aber zu der Asepsis übergehen, sobald die projectirte neue Göttinger Frauenklinik ihre stolzen Pforten der leidenden Frauenwelt öffnen wird.

Ich berichte heute nur über Laparotomien, — um später auch der anderen Operationen zu gedenken.

Vom Juli 1888 bis Juli 1893 wurden 120 Bauchhöhlenoperationen ausgeführt. Als ich im April 1888 die Direction der Frauenklinik übernahm, lag in Folge der beklagenswerthen Kränklichkeit meines hochgeschätzten Vorgängers im Amt die gynäkologische operative Thätigkeit völlig darnieder. Erst Anfang Juli hatte ich Gelegenheit, den ersten Bauchschnitt auszuführen. Die — zwar Anfangs langsamen, aber doch stetigen — Fortschritte in der operativen Thätigkeit ergeben sich aus der Mittheilung, dass im ersten Semester meiner hiesigen Thätigkeit nur 2, im letzten Semester 28 Bauchschnitte in der Frauenklinik ausgeführt wurden.

Unter den 120 Laparotomien befinden sich:

82 Ovariotomien und Parovariotomien,
16 Myomotomien,
6 Castrationen,
7 Adnexoperationen,
2 Operationen wegen Extrauterinschwangerschaft,
1 Hydronephrosenexstirpation,
6 Bauchschnitte wegen Tuberculose.

116 Operationen wurden von mir selbst, 4 von meinen Assistenten (Dr. Hornkohl, Cario, Feis) ausgeführt[1]).

Eine Gesammtmortalität zu geben und dieselbe kritisch zu beleuchten, hat wenig Sinn. Dazu sind die Fälle zu ungleichwerthig und unter zu ungleichartigen Umständen operirt. Ich gebe die Mortalität bei Besprechung der einzelnen Operationen.

Von grösserem Interesse dürfte es dagegen sein, die gewonnenen Resultate rückblickend zu verfolgen, um zu erfahren, bis zu welchem Grade unter den genannten ungünstigen Aussenverhältnissen es allmählich gelungen ist, eine gewisse Lebenssicherung bei den peritonealen Operationen zu erzielen.

Das Ergebniss ist ein günstiges. Bei dieser Rückschau finden wir zunächst eine durch keinen Todesfall unterbrochene Reihe von 43 Genesungen nach Laparotomie (bis 4. Mai 1892). Dann treten 2 Todesfälle auf, beide bei Carcinom. (Ovarialcarcinom mit peritonealen Metastasen, Operation nur partiell möglich. Ovarialkystom mit Carcinom des Colon. Ileus.) Nunmehr folgt wieder eine Reihe von 27 Genesungen, dann finden wir zwei Todesfälle (fettige Degeneration des Cor und allgemeine Carcinose), worauf vom Jahre 1890 an sich die Todesfälle beträchtlich mehren (vereiterte Kystome, hypostatische Pneumonie, acute Anämie, Fettherz etc.). Unter den letztgenannten Todesfällen finden sich auch zwei, in denen eine primäre Infection bei der Operation erfolgt ist und die Kranken an septischer Peritonitis acut zu Grunde gingen. Beide Fälle (13. IV. 1889 und 14. V. 1890) sind in ihrer Aetiologie vollkommen aufgedeckt. Der zweite gab den Anlass, dass dankenswerthe Verbesserungen in dem sogenannten Operationszimmer durchgesetzt wurden.

Ich darf aber nicht unterlassen anzuführen, dass bei dem oben zuerst erwähnten Todesfall bei Carcinom mit Metastasen, bei welchem nicht alle carcinomatösen Partien entfernt werden konnten, sich bei der Section Eiter in der Bauchhöhle fand. Ob hier eine primäre Infection vorlag, oder ob durch eine bestehende Perforation des mit dem Carcinomtumor verwachsenen Processus vermiformis die Infection nachträglich erfolgte, bleibt unentschieden. Die Operation war sehr schwierig. Man hätte sie am besten unterlassen.

---

[1]) Kaiserschnitte und einfache Probeincisionen, von welchen letzteren nur zwei ausgeführt wurden, sind nicht mit aufgeführt, wohl aber die Laparotomie wegen Tuberculose, da dieselbe bei dieser Krankheit eine heilende Bedeutung besitzt.

Gewiss spielt in diesem Verhalten der Genesungen und Todesfälle der Laparotomirten der Zufall eine gewisse Rolle — eine grössere aber zweifellos der allmählich siegreicher werdende Kampf gegen die schädlichen Einflüsse des alten Spitals, nicht zu vergessen die durch Uebung fortschreitende Sicherheit des Operateurs und namentlich des Hilfspersonals, in dessen Hand die überaus wichtige Vorbereitung zur Operation liegt. Immerhin bleibt es bemerkenswerth, dass von 120 Laparotomirten nur 2 resp. 3 an primärer Sepsis gestorben sind. Ich unterlasse dabei nicht zu bemerken, dass die verzeichneten Todesursachen in jedem Fall dem von Collegen Orth verfassten Sectionsprotocoll entnommen sind.

Die Vorsichtsmassregeln, unter welchen ich jetzt operire, sind kurz folgende. Die Instrumente werden durch Auskochen in dünner Sodalösung sterilisirt und liegen während der Operation in schwacher Carbollösung. Verbandstoffe, Wäsche der Kranken, Operationsschürzen, Handtücher werden durch strömenden Wasserdampf sterilisirt. Zu dem letztgenannten Zweck standen Anfangs nur sehr unvollkommene Vorrichtungen zur Verfügung. In letzter Zeit verwende ich hierzu einen von meinem Schüler Dr. P. Meissner construirten Desinfectionsapparat mit zwei Kammern. In der einen Kammer wird durch strömenden Wasserdampf sterilisirt, in der zweiten durch trockne Hitze vollkommene Trockenheit der sterilisirten Objecte erzielt. In verschlossenen Hülsenkästen werden dieselben bis zum Gebrauch aufbewahrt. Der Apparat hat sich vortrefflich bewährt[2]).

Für die Reinigung der Schwämme bei der Operation, welche in der bekannten Weise vorbereitet werden, sowie zum Abspülen der Hände des Operateurs dient dünne ($2^1/_2$proc., später $1^1/_2$proc.) Carbollösung. Stärkere Lösungen für den genannten Zweck, die Anfangs aus übertriebener Vorsicht angewandt wurden, sind bald aufgegeben. Alle Welt ist heute über die Schädlichkeit derselben einig. Der Unterschied in dem Verhalten solcher Operirten, die mit starken antiseptischen Lösungen behandelt wurden, und solcher, bei denen nur schwache verwandt wurden, ist ein ganz augenfälliger. Noch besser wäre es, dieselben nach Eröffnung der Bauchhöhle ganz fortzulassen, worüber auch heute alle Welt einig ist, was aber unsere eigenartigen Verhältnisse nach meiner Auffassung nicht zulassen.

Zum Unterbinden und Nähen verwende ich nur Seide, welche in 4proc. Carbollösung ausgekocht ist. Dieselbe hat sich so ausgezeichnet bewährt, dass für mich kein Grund besteht, von derselben abzugehen.

Die meisten Operationen wurden auf einem einfachen Holztisch, der mit Sublimat gereinigt wird, ausgeführt. Erst in der Neuzeit konnte ein eigentlicher Operationstisch beschafft werden.

Für Operationen, die sich wesentlich in der Beckencavität abspielen, wurde die Beckenhochlagerung durch eine schiefe Ebene, ähnlich wie sie Leopold[3]) angegeben hat, hergestellt.

Operateur und sämmtliche bei der Operation beschäftigten Personen nehmen vor der Operation ein Vollbad. Die Desinfection der Hände wird ausschliesslich nach der Fürbringer'schen Methode (Alkohol und Sublimat) vorgenommen.

Ausser dem Assistenten, der die Narkose besorgt, assistirt mir nur ein Hülfsarzt. Schwämme und Nadeln werden in der Regel von derselben Person besorgt, welche die Vorbereitung zur Operation, das Sterilisiren etc. vornahm.

Die zu Operirende wird durch Abführen, und etliche Gaben Bismuth. hydronitr., sowie durch Vollbäder vorbereitet. Das Abdomen wird durch Abseifen und durch Abbürsten mit Sublimat gereinigt und desinficirt.

Zur Narkose dient Chloroform[4]).

Grosse Sorgfalt wird auf die Naht der Bauchdecken nach vollendeter Operation verwandt, um einen Bauchbruch möglichst zu verhüten. Die tiefen Nähte werden etwa 1 cm vom Wundrand der Haut eingestochen, dann wird Musculatur und Fascie mit einer Pincette breit hervorgezogen und eine möglichst grosse Partie von ihnen mit der Nadel gefasst, endlich der Faden durch das Peritoneum geführt, worauf die Nadel auf der anderen Seite den umgekehrten Weg nimmt. Zwischen den ziemlich eng gelegten tiefen Nähten werden dann oberflächliche eingeschaltet. Die Nähte werden erst am 14. Tage entfernt.

Von den 82 Ovariotomien starben 10 Operirte, d. h. 12 %. Diese Sterblichkeit ist keine geringe. Sie findet ihre Erklärung z. Th. in einer ungewöhnlichen Häufung schwerer Fälle bei heruntergekommenen Personen (bes. im Jahre 1890/91). Auch die beiden oben erwähnten Fälle von primärer Infection betrafen Ovariotomien. Beide Operationen waren ganz leicht. Die Infection fällt zum Theil ge-

[2]) Bei Mahrt und Hörning, Göttingen.

[3]) Centralblatt für Gynäkologie 1890, S. 745.

[4]) In neuester Zeit habe ich in einigen Fällen Aether zur Narkose verwandt.

wiss den mangelhaften Apparaten zur Vorbereitung (schlechter Sterilisation, Fehlen eines Waschtisches mit laufendem Wasser) zur Last. Die Ursachen der 8 übrigen Todesfälle sind: Fettige Degeneration des Cor (Carcinom des Ovarium), hypostatische Pneumonie (Achsendrehung, sehr ausgedehnte Adhäsionen, auch im kleinen Becken), Carcinom, unvollkommen entfernt mit Perforation des Processus vermiformis (siehe oben), allg. Carcinose, Carcinom des Colon mit Ileus. Weiter Darmperforation. Es handelte sich um eine sehr umfangreiche Parovarialcyste, welche sich „subserös" entwickelt hatte. Die gesammten Gedärme lagen vor der Geschwulst. In das entfaltete Mesenterium war die Geschwulst hineingewachsen. Bei der Entwickelung des Tumors wurde der Dünndarm auf eine grosse Strecke seines Mesenteriums beraubt. Die entblösste Strecke wurde gangränös und perforirte, worauf die Patientin an Perforativperitonitis zu Grunde ging.

Ferner starben 2 Kranke mit Kystomen, welche sich gleichfalls zum guten Theil subserös entwickelt hatten und einen eitrigen Inhalt boten. In beiden Fällen platzten die Cysten sogleich nach Eröffnung der Bauchhöhle, noch ehe zum Schutze des Peritoneum etwas geschehen konnte. Ein Strom von mehreren Litern infectiösen Eiters ergoss sich in die Bauchhöhle. Beide gingen an rapider Sepsis, die eine schon nach 26 Stunden, zu Grunde.

Die letzten 24 Ovariotomien heilten glatt.

15 % unter den 82 Operirten zeigten maligne Degeneration der entfernten Geschwülste. Bei einzelnen konnten nur Theile der Carcinomtumoren entfernt werden. Es durfte also keine Heilung, sondern höchstens eine kurze Lebensverlängerung erwartet werden. Aber auch diese wurde, soweit ich die Fälle verfolgen konnte, nur bei einigen wenigen Kranken erzielt. 2 starben bald nach der Operation (siehe die Todesfälle), andere sind bald, Wochen oder Monate nach der Entlassung an ihrem Grundleiden laut Bericht zu Grunde gegangen. In anderen Fällen, in denen man erwarten konnte, durch eine glatte und reinliche Operation das carcinomatös degenerirte Kystom völlig entfernt zu haben, traten nach Monaten laut Mittheilung des Arztes oder durch eigene Untersuchung constatirte Recidive auf, denen die Kranken rasch erlagen.

Diese Erfahrungen betone ich hier ausdrücklich. Sie mahnen auf's Neue, jedes Ovarialkystom so früh wie irgend möglich durch die Operation zu entfernen, ehe die häufig eintretende maligne Entartung des Kystom eine Radicalheilung unmöglich macht.

In 3 sehr schweren Fällen von theilweise subserös sitzenden Kystomen wurde — der Noth gehorchend, nicht dem eigenen Triebe — mit glücklichem Ausgang zu einem Verfahren gegriffen, welches heute nur noch für äusserst schwierige Fälle als zulässig erachtet werden darf. Der Rest der Cyste, welcher sich als nicht exstirpirbar erwies, oder bei dessen Entfernung Verletzungen wichtiger Organe (Ureter, Mastdarm, Blase) zu befürchten stand, wurde in den unteren Winkel der Bauchwunde eingenäht und dann die Bauchhöhle geschlossen. Die auf diese Weise von der Bauchhöhle abgeschlossene Cystenhöhle wird mit Jodoformgaze ausgefüllt und heilt unter Granulationsbildung sehr langsam, aber sicher aus. In dem ersten Fall handelte es sich um eine parovariale, sehr dünnwandige Cyste mit subseröser Entwickelung. Die Heilung erfolgte relativ rasch. Ein Recidiv ist nicht eingetreten, laut Bericht. Der Fall liegt über 4 Jahr zurück. Ich gestehe offen, dass ich heute wohl die völlige Ausschälung des Tumors vollendet hätte. Sehr viel schwieriger lagen die beiden anderen Fälle von multiloculären Kystomen. Die Entwickelung war einmal eine fast vollkommen retroperitonale, das Mesenterium entfaltet, im anderen Fall sass die Basis der Cyste breit auf dem Beckenboden fest und trotzte der Lösung. In dem einen Fall dauerte die Ausheilung Jahr und Tag. Ich habe die Frau jetzt $3^1/_2$ Jahr nach der Operation untersucht. Es ist vollkommene Heilung eingetreten und nichts von Recidiv nachweisbar. Der Uterus ist frei beweglich, das linke Ovarium von normaler Grösse und Beschaffenheit, rechts kleine diffuse, narbige Resistenz, Menstruation regelmässig, ohne Beschwerden. Ein an Stelle der eingenähten Cyste befindlicher, etwa eigrosser Bauchbruch — der bei diesem Verfahren sich wohl nie wird völlig vermeiden lassen — wird durch eine Pelotte zurückgehalten. Die Frau ist zu jeder Arbeit fähig.

Das Ausbleiben eines Recidivs bei einem multiloculären Tumor nach dem Einnähen der Cystenbasis ist immerhin bemerkenswerth. — Der 3. Fall ist noch in der Ausheilung begriffen.

Andere casuistische Mittheilungen über unsere Ovariotomien sind bereits im Archiv für Gynäkologie, Bd. 39 und 41, veröffentlicht.

Von den 16 Myomotomien starben 2 Kranke. Die eine ging unmittelbar nach der Operation an acuter Anämie zu Grunde.

Es handelte sich um eine fast vollkommen ausgeblutete Frau, bei welcher aber wegen Verjauchung des Myoms mit der Operation nicht gezaudert werden durfte. Bei der Section der zweiten Verstorbenen zeigte sich ausser Fettherz nichts, was den Tod erklären konnte. Die Operation war schwierig, hatte lange Zeit gedauert und fällt in eine Zeit, in der noch starke Carbollösungen angewandt wurden.

Die letzten 12 Myomotomien heilten glatt.

Von den 16 Myomotomien waren 11 supravaginale Amputationen. Bei 3 von diesen musste eine partielle Enucleation aus dem Beckenbindegewebe wegen intraligamentärer Entwicklung vorgenommen werden. (Heilung.)

Ich habe bei der Operation der Entfernung der Uterusmyome durch den Bauchschnitt die verschiedenen Wandlungen in der Technik nicht mitgemacht. Vom ersten bis zum letzten operirten Fall bin ich der Schroeder'schen Methode treu geblieben. (Intraperitoneale Stumpfbehandlung. Etagennaht.) Ich habe den Stumpf niemals extraperitoneal behandelt. Allerdings ist mir die relativ hohe Sterblichkeit, die früher Alle mit der Schroeder'schen Methode erlebten, nicht erspart geblieben. Es starben mir früher (in Dorpat) 24 % und mehr. In der neueren Zeit hat sich dies aber vollkommen geändert. Und da auch meine Resultate viel bessere geworden sind, so sehe ich jetzt gewiss keinen Grund, die Schroeder'sche Methode, die mir von Anfang an als eine ausserordentlich glücklich erdachte erschien, zu verlassen und mich auf's Versuchsfeld zu begeben.

Die relativ geringe Anzahl der ausgeführten Myomotomien ist Eingangs erklärt worden. In neuerer Zeit bin ich freigiebiger geworden. Von den 16 Myomotomien fallen 7 auf das letzte Halbjahr.

Da ich Anfangs nur ganz dringende Fälle von Myomen operirte, musste ich, zumal die Zahl der Hülfe suchenden Myomkranken keine geringe war, auf eine symptomatische Behandlung, insbesondere der Blutungen, bedacht sein.

Ich habe früher über günstige Resultate, welche ich mittels der Abrasio mucosae und folgenden Jodtincturinjectionen in Bezug auf Blutstillung erzielte, berichtet. Ich habe diese Methode der Behandlung nur noch selten angewandt, nachdem ich das Apostoli'sche Verfahren, mittels galvanischer Behandlung die Blutung zu bekämpfen, kennen lernte. Ich habe dasselbe behufs Herabminderung der profusen menstruellen Blutung bei Myomen (+ Pol in den Uterus) während der letzten Jahre in einer grösseren Anzahl von Fällen besonders bei Privatkranken angewandt und gelernt, dass man durch dieses Verfahren den blutenden Kranken in ungefährlicher Weise grosse Linderung schaffen kann. Allerdings erfordert die Anwendung viel Geduld und Zeit. Auch ist die Behandlung für das Allgemeinbefinden etwas zarter und namentlich nervöser Damen keineswegs immer gleichgültig. Mehrfach sah ich mich veranlasst, wegen des Auftretens stärkerer nervöser Symptome die Behandlung Monate lang auszusetzen. Der Enderfolg war aber schliesslich in fast allen Fällen ein so guter und dauernder, dass ich die Behandlung mit Vertrauen weiter üben werde. Ich betone ausdrücklich, dass ich die galvanische Behandlung bei Myomen übe, um die Blutung zu beeinflussen. Dass durch dieselbe bestehende Schmerzen fast regelmässig zum Schwinden gebracht werden, betrachte ich als eine erwünschte Nebenwirkung. Auf eine Verkleinerung des Myoms rechne ich nicht, wiewohl eine solche sich in etlichen Fällen deutlich nachweisen liess.

Von den 6 Castrationen wurden 4 bei Myomen, 2 bei Osteomalacie (1 Todesfall) vorgenommen.

Die Castration bei Myomen sehe ich so zu sagen nur als Nothbehelf an. Ueberwiegt unter den Symptomen die Blutung, ist dieselbe durch andere Mittel nicht in Schranken zu halten, so führe ich bei solchen kleinen oder mittelgrossen, nicht cystischen Myomen die Castration aus, bei welchen die operative Entfernung voraussichtlich grössere Schwierigkeiten und Gefahren bieten wird. Der gewünschte Erfolg trat in allen Fällen ein.

Von den beiden Castrationen bei Osteomalacie ist der eine Fall mit tödtlichem Ausgang schon im Archiv f. Gynäk. Bd. 41 S. 121 kurz beschrieben. Bei der Section fand sich keine andere Todesursache als fettige Degeneration des Cor.

In dem zweiten Fall wurde die Castration in einem relativ frühen Stadium der Osteomalacie ausgeführt. Die Knochendifformitäten waren noch sehr gering, die Schmerzen indessen und die in Folge derselben bestehende Schwerbeweglichkeit machten die Frau nahezu invalide. Nachdem andere therapeutische Maassnahmen (Leberthran, Soolbäder) sich als unwirksam gezeigt hatten, schritt ich zur Castration. Schon 4 Tage nach der Operation zeigte sich eine erhebliche Linderung der Schmerzen, die, durch kleine Exacerbationen unterbrochen, rasch weitere Fortschritte machte. Die Beweglichkeit war schon nach Verlassen des Bettes eine erheblich bessere.

Jetzt, 5 Monate nach der Operation, geht die Patientin bis zu $1^1/_2$ Stunden ohne Beschwerden. Knochenschmerzen treten noch sehr selten auf. Die Druckempfindlichkeit der Beckenknochen ist zwar noch vorhanden, aber erheblich vermindert[5]).

Adnexoperationen wurden 7 ausgeführt, ohne Todesfall.

Der erste, sehr complicirte und nicht glatt verlaufende Fall (Ileus, Kothfistel) ist bereits von meinem ehemaligen Assistenten Dr. Cario publicirt[6]). Die Frau ist nicht geheilt, sie leidet ebenso wie vor der Operation.

In einem zweiten Fall wurde ein doppelseitiger Pyosalpinx entfernt. Glatte Heilung, aber bald neue Beschwerden, die von einer rasch entstehenden Geschwulst ausgingen. Nach $1^1/_2$ Jahr zweite Laparotomie. Es wird ein Tumor entfernt, der aus dem bei der ersten Operation zurückgelassenen Ovarium und dem Rest der abgebundenen Tube besteht. Letztere zeigt jetzt deutliche tuberculöse Veränderungen. Glatter Verlauf, indessen hat die Krankheit jetzt weitere Fortschritte gemacht. Es bilden sich neue Knoten.

Drei andere Fälle von Adnexoperation betrafen vorwiegend entzündliche Veränderungen derselben meist mit kleincystischer Degeneration der Ovarien. Endlich wurde in einem Fall je ein über faustgrosser Hydrosalpinx beiderseits entfernt.

Zur Adnexoperation entschliesse ich mich nur in solchen Fällen, wo bei erheblichen tastbaren Veränderungen der Adnexa, insbesondere der Tuben, sehr intensive Beschwerden bestehen, welche die Leistungsfähigkeit der Kranken fast auf Null herabdrücken, und der nichtoperative therapeutische Schatz erschöpft ist.

Ueber das Endresultat der Operirten vermag ich nur zu sagen, dass in 3 Fällen keine oder doch keine vollkommene Besserung eingetreten ist (darunter eine Tuberculose). Bei den anderen Fällen schien der Erfolg ein besserer zu sein, indessen liegt theils die Operation zu geringe Zeit zurück, theils fehlt es an Nachrichten aus neuester Zeit, um ein sicheres Endurtheil abgeben zu können.

Die beiden Extrauteringraviditäten betrafen bereits abgestorbene tubare Eisäcke vom 2. und 4. Monat. Die Entfernung derselben vollzog sich glatt. Heilung in beiden Fällen.

[5]) Inzwischen ist ein 3. Fall von Osteomalacie von mir castrirt. Der Verlauf war ziemlich der gleiche, wie in Fall 2.

[6]) Arch. f. Gynäk. Bd. 39 S. 299.

Das Gleiche ist von der operativen Entfernung der Hydronephrose auszusagen.

6 Bauchschnitte wurden bei peritonealer Tuberculose ausgeführt, sämmtlich ohne Todesfall. Die Operation bestand in möglichst ausgiebiger Eröffnung der Peritonealhöhle, Ablassen freier ascitischer Flüssigkeit, soweit solche vorhanden war, Excision einer kleinen Partie des erkrankten Peritoneum behufs mikroskopischer Untersuchung und Verschluss der Bauchhöhle durch die Naht.

Bei dem ersten Fall stellte ich eine Fehldiagnose. Wegen eines Tumor, welcher Nabelhöhe erreichte, dessen Natur aber die Untersuchung zweifelhaft liess, machte ich den Bauchschnitt. Man erblickt Netz und Darm mit kirschkern- bis haselnussgrossen Knoten besetzt, der eingeführte Finger geräth in ein Gewirr grösserer und kleinerer Knoten. Sehr viel Ascites. Ich glaubte einen malignen Tumor mit peritonealen Metastasen vor mir zu haben, schloss die Bauchhöhle, versäumte aber leider, ein Stück des erkrankten Peritoneum zu excidiren. Die Bauchwunde heilte nicht glatt, durch den Unverstand der Angehörigen wird die Patientin aus der Klinik zu früh entfernt und poliklinisch weiter behandelt, wobei noch allerhand merkwürdige Zufälle bei der Wundheilung sich ereigneten. Wider Erwarten erholt sich die Patientin aber allmählich, und als dieselbe sich jetzt, 3 Jahr 9 Monat nach der Operation, mir vorstellt, erblicke ich eine Person von fast blühendem Aussehen. Alle tastbaren Tumoren sind verschwunden, die combinirte Untersuchung vermag nichts Abnormes zu entdecken. Patientin hat geheirathet. Die Ehe ist bis jetzt kinderlos. Sie ist vollkommen arbeitsfähig und hat über keine Beschwerden zu klagen.

Ich glaube nicht, dass etwas Anderes als peritoneale Tuberculose hier vorgelegen hat, die durch die vorgenommene Laparotomie in Heilung übergeführt ist.

Das Gegenstück bot ein anderer, in obiger Zusammenstellung nicht mitgezählter Fall. Diagnose: Tuberculose des Bauchfelles. Bauchschnitt. Bauchfell mit grauweissen miliaren Knötchen besetzt, ebenso die sichtbar werdenden Darmschlingen. Ablassen des Ascites. Verschluss der Bauchwunde. Zu meiner grössten Ueberraschung ergab die mikroskopische Untersuchung des excidirten Stück Peritoneum: Carcinom. Verlauf entsprechend, nach vorübergehender Besserung Verfall und — laut Bericht — nach etlichen Monaten Exitus letalis.

Von den übrigen wegen peritonealer Tuberculose operirten Frauen ist bei zweien kaum eine Besserung zu verzeichnen gewesen, allerdings befanden dieselben sich bereits in einem recht vorgeschrittenen Stadium der Entkräftung. In den Lungen liessen sich gröbere Veränderungen nicht nachweisen. Beide sind an ihrem Leiden bereits zu Grunde gegangen (ca. $1\frac{1}{2}$ und 6 Monat nach der Operation). Bei einer Dritten scheint laut Bericht Besserung eingetreten zu sein. Dieselbe ist bei einer vor 4 Monaten operirten 24jährigen Patientin sehr augenfällig, so dass man auf Heilung hoffen darf.

In Summa: 1 Heilung, 2 Besserungen, 2 ungeheilt (inzwischen gestorben), 1 unbekannt (inzwischen, $\frac{3}{4}$ Jahr nach der Operation auch gestorben, ob an Tuberculose, ist wahrscheinlich).

Der hier gegebene kurze Bericht lehrt, dass das gynäkologische operative Material der Göttinger Frauenklinik, soweit Bauchschnitte in Betracht kommen, aus kleinen Anfängen in erfreulicher Weise sich entwickelt hat, dass es ferner allmählich gelungen ist, für die genannten Operationen einen hohen Grad von Lebenssicherung zu erzielen, ähnlich wie in den neuen Kliniken, welchen der gesammte operative Comfort der Neuzeit zu Gebote steht.

Nichts wäre aber verkehrter, nichts thörichter, als aus dieser Thatsache auf die Entbehrlichkeit besserer Einrichtungen, wie sie die modernen Kliniken bieten, schliessen zu wollen. Niemand bezweifelt, dass die reine Asepsis insbesondere bei peritonealen Operationen heute das Ideal des operativen Verfahrens ist. Diese aber, ich wiederhole es, in einem durchseuchten Gebäude der eingangs geschilderten Art vollkommen durchzuführen, ist meines Erachtens unmöglich. Aber weiter: Wieviel Unkosten, wieviel Arbeit und Sorge, sonst zu sparen, hier aber aufgewandt werden müssen, um mit gutem Gewissen lebensgefährliche Operationen unter den genannten zweckwidrigen Verhältnissen auszuführen, das weiss allerdings wohl nur derjenige genau, welcher in der Lage war, unter solchen Bedingungen eine verantwortliche Thätigkeit durch viele Jahre fortsetzen zu müssen.

Die Demonstration des laryngoskopischen Bildes.

Von

Prof. Dr. B. Fränkel in Berlin.

Die Demonstration des Bildes, welches uns der Kehlkopfspiegel zeigt, an einen zweiten Beobachter, ist nicht nur für den Unterricht von hoher Wichtigkeit, sondern auch in der Praxis, z. B. bei Consultationen und um den Befund zeichnen zu lassen, kaum zu entbehren. Es sind nun verschiedene Methoden bekannt, welche diesem Zwecke dienen. Wir wollen, bevor wir an die nähere Betrachtung derselben herantreten, die physikalischen Bedingungen untersuchen, unter denen das laryngoskopische Bild gleichzeitig von zwei Beobachtern wahrgenommen werden kann.

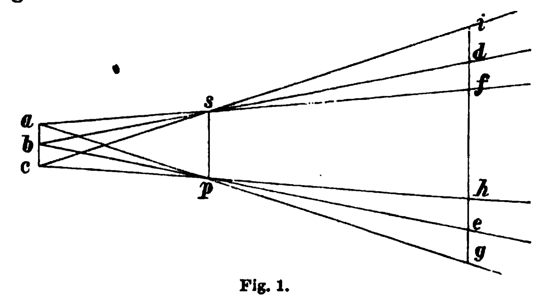


Fig. 1.

In Fig. 1 sei sp der Spiegel, $a\,b\,c$ das Bild einer mit dem Spiegel wahrgenommenen, vor demselben liegenden Ebene, welche der leichteren Uebersichtlichkeit wegen mit dem Spiegel parallel gezeichnet ist. Wie ich früher mehrfach, z. B. in meiner „Allgemeinen Diagnostik etc.“[1]), ausgeführt habe, liegt vor dem Spiegel ein Raum, in welchem die einzelnen Bildpunkte wahrgenommen werden können. Die Grenzen dieses Raumes werden durch Linien umschrieben, welche man von dem Bildpunkte an die Ränder des Spiegels führt, für den Punkt b also durch die Linien $b\,s\,d$ und $b\,p\,e$, für a durch die Linien $a\,s\,f$ und $a\,p\,g$. Ist der Spiegel rund, so stellt der Raum, in welchem das Bild erblickt werden kann, einen Kegel dar. Der Durchmesser von Schnitten desselben, welche parallel mit dem Spiegel geführt werden, ist abhängig von der Grösse des Durchmessers des Spiegels. Denn es verhält sich $sp : de$ wie die Entfernungen dieser Ebenen von b, welche als constant betrachtet werden können. Je grösser der Spiegel, je grösser ist also ceteris paribus der Raum, in welchem ein Punkt des laryngoskopischen Bildes noch gesehen werden kann.

[1]) Ziemssen's Handbuch Bd. IV. I. 2. Aufl. S. 59.

Etwas anders gestaltet sich die Sache, wenn wir statt eines Punktes eine Ebene betrachten wollen. Es schrumpft dann der Raum, von welchem aus die ganze Ebene gleichzeitig gesehen werden kann, auf einen mittleren Bezirk desjenigen Raumes ein, von welchem einzelne Punkte desselben wahrgenommen werden können. Dieser Bezirk wird begrenzt durch Linien, welche von den Endpunkten der Ebene zu den entsprechenden Rändern des Spiegels gezogen werden, also durch die Linien *a s f* und *c p h*. Nach aussen von *cph* kann man noch *b a*, aber nicht mehr *c*, nach aussen von *a s f* noch *b c*, aber nicht mehr *a* sehen. Entfernt man also sein Auge aus dem mittleren Bezirk, von welchem aus man die ganze Ebene erblicken kann, so verschwindet aus dem Gesichtsfeld zunächst diejenige Seite des Bildes, nach welcher man sich hinbewegt. In der Praxis wird der mittlere Bezirk bei grossen Spiegeln noch durch die Mundöffnung des Patienten beschränkt.

Aus dieser Betrachtung geht hervor, dass zwei Beobachter dasselbe laryngoskopische Bild sehen können, wenn dieselben je eines ihrer Augen in den im Vorstehenden erwähnten mittleren Bezirk hineinbringen. Wenn der Kehlkopfspiegel nicht hinlänglich gross ist[2]), so werden sie nur einen Theil des Kehlkopfes gemeinsam erblicken, vielleicht die Stimmbänder, während von den Taschenbändern nur das rechte dem mehr nach rechts befindlichen und das linke dem mehr nach links befindlichen Auge sichtbar wird. Immerhin aber sehen sie einen Theil des Kehlkopfes gleichzeitig und es lässt sich durch Drehung des Kehlkopfspiegels leicht so einrichten, dass in diesem Theil das erblickt wird, was demonstrirt werden soll. Je mehr die Sehachsen der beiden Augen angenähert werden, um so mehr decken sich auch die Bilder, welche sie wahrnehmen.

Gewöhnlich befindet sich nun die Sehachse des ersten Beobachters in der Mitte des mittleren Bezirks hinter der centralen Oeffnung des Reflectors. Bei der Kleinheit des Raumes, welcher in Folge dessen für den zweiten Beobachter übrig bleibt, wird meistens statt des Auges desselben eine optische Vorrichtung in den mittleren Bezirk hineingebracht, welche das Licht so bricht, dass man von einer entfernteren Stelle aus das Bild wahrnehmen kann. Als solche optische Vorrichtungen können Prismen und Spiegel benutzt werden. Das Prisma empfahl hierzu Bose[3]). Ein solches wird aber, wenn es auch den Zweck vollkommen erfüllt, so viel ich sehe, selten verwandt. Spiegel dagegen sind allgemein im Gebrauch. Sie sind zunächst von Czermak unter dem Namen der Gegenspiegel zu dem in Rede stehenden Zweck empfohlen worden[4]). Siegle[5]) beschrieb 1874 eine Vorrichtung, um den Gegenspiegel an jedem Reflector anbringen zu können. Zwei Jahre später veröffentlichte Böker[6]) einen Aufsatz, in welchem er eine der Siegle'schen Vorrichtung fast gleiche Einrichtung empfahl. In Folge dieses Aufsatzes gerieth ich mit diesem Autor in eine umfängliche Polemik[7]), in welcher die Angelegenheit hin und her besprochen wurde. Trotzdem war dieselbe im Jahre 1890 wieder so weit in Vergessenheit gerathen, dass Noltenius[8]) die Siegle-Vorrichtung wiederum zu erfinden glaubte und es für nöthig hielt, dies bekannt zu geben. Es ist am zweckmässigsten, den Gegenspiegel nach dem Vorschlage Siegle's dicht über der centralen Durchbohrung des Reflectors anzubringen. Er blendet dann einiges Licht ab, gestattet aber dem zweiten Beobachter, ungefähr ein identisches Bild zu sehen mit demjenigen, welches der erste Beobachter wahrnimmt, dessen Auge sich hinter dem Reflector befindet und durch die centrale Oeffnung hindurchblickt. Bei einiger Uebung genügt es übrigens, wenn der zweite Beobachter einen Kehlkopfspiegel in seine Hand nimmt, denselben in den mittleren Bezirk hält und damit das Bild sich selbst aufzufangen sucht.

Am einfachsten ist es, wenn ohne weitere Hülfsvorrichtung der zweite Beobachter seinen Kopf zwischen den Reflector und den Patienten so weit in den mittleren Bezirk hinein vorschiebt, dass er, ohne das Licht gänzlich abzublenden, mit in den Mund des Patienten hineinsehen kann. Ich trage den Reflector vor meinem linken Auge, auf meiner linken Seite befindet sich auch die Lichtquelle. Der zweite Beobachter steht rechts von mir und nähert nun seinen Kopf, wie gesagt, zwischen mir und dem Kranken so weit meiner Sehachse an, dass er um den linken Mundwinkel des Kranken herum den Kehlkopfspiegel erblicken kann. Er sieht dann ohne Weiteres ungefähr dasselbe Bild wie ich, wenigstens kann ich durch Frage und Antwort und kleine Drehungen des Spiegels um seine Achse es leicht dahin bringen, dass er das sieht, was ich ihm zeigen will.

---

[2]) Vgl. meine Allgemeine Diagnostik. l. c. S. 18.

[3]) Bose, Deutsche Klinik 1866 No. 75.

[4]) Czermak. Der Kehlkopfspiegel 1860, S. 23.

[5]) Berliner klinische Wochenschrift 1874 No. 23.

[6]) Deutsche med. Wochenschrift 1876 No. 34 und 35.

[7]) Ebendaselbst No. 41, 48 und 51.

[8]) Diese Monatshefte 1890 No. 2, S. 76.

Was dabei hinderlich ist, ist meine rechte Hand, welche den Spiegel führt. Dieses Hinderniss verringert sich, wenn man den Spiegel in die linke Hand nimmt, wird aber dadurch nicht beseitigt. Ich habe mich nun vielfach bemüht, Vorkehrungen zu treffen, um dieses Hinderniss zu beseitigen, schliesslich bin ich darauf gekommen, den Kehlkopfspiegel nicht mehr gerade in den Handgriff hinein, sondern unter einem stumpfen Winkel an denselben anzubringen[9]). Dann wird diese Art der Demonstration auch bequem.



Fig. 2.

Die Abbildung des Demonstrationsspiegels in Fig. 2 überhebt mich einer weiten Beschreibung. Ich möchte aber bemerken, dass mir diese Art, den Spiegel an den Griff anzubringen, im Allgemeinen immer handlicher wird, je länger ich davon Gebrauch mache. Dass sie bei der Rhinoscopia posterior vorzuziehen ist, bedarf keiner Begründung; das versteht sich von selbst. Aber auch bei der Laryngoskopie, ganz abgesehen von dem Zweck der Demonstration, ist sie sehr handlich. Auch kommt man dabei nie in Gefahr, sich mit der Hand Licht abzublenden, da unsere Hand unterhalb des Mundes des Patienten bleibt. Der Stiel des Spiegels ist 15 cm lang, reicht also aus, um unsere Hand nicht mit der die Zunge fixirenden Hand des Patienten in Collision kommen zu lassen. Uebrigens würde nichts im Wege stehen, den Stiel zu verlängern. Ich glaube, dass wir, wenn diese Art der Befestigung des Spiegels an den Griff von Anfang an eingeführt worden wäre, und ihr nicht jetzt durch Jahre hindurch eine anderweitige Gewöhnung entgegenstünde, den Versuch, die gebräuchliche Befestigung des Griffes an den Spiegel einzuführen, als einen Rückschritt betrachten würden.

Es ist zweckmässig, den Spiegel etwas schräg zur Richtung des Stieles zu stellen, so dass unser Gesicht etwas nach der anderen Seite sieht, als die, der die Hand angehört, mit welcher wir den Spiegel führen, also nach links, wenn wir ihn mit der Rechten halten. Will man rhinoskopiren, so muss derselbe selbstverständlich umgedreht und mit der spiegelnden Fläche nach oben gestellt werden.

Schliesslich möchte ich bemerken, dass ausser vorstehenden Arten der Demonstration es noch andere giebt. Die vollkommenste, über welche ich aber bisher noch keine eigene Erfahrung habe, ist die vermittelst der directen Projection, wie dies Killian[10]) kürzlich beschrieben hat. Sie erfordert aber einen erheblichen Apparat. Dann kann man auch noch die Sehachse des zweiten Beobachters in die Achse des Lichtes einfügen, bevor dasselbe den Reflector erreicht hat. Der zweite Beobachter sieht dann das Bild im Reflector. Dieser muss entweder plan sein, wie dies Lucae[11]) für das Sonnenlicht empfohlen hat, oder ungefähr 45—50 cm (18 Zoll) Brennweite haben. Dem Aufsatze, in welchem ich letztere Art der Demonstration beschrieben habe[12]), möchte ich hinzufügen, dass bei elektrischen Glühlampen, welche keinen zu grossen Durchmesser haben, der zweite Beobachter sehr bequem in den Reflector hineinsehen kann, indem er dicht an der Glühlampe vorbeiblickt. Ich habe der Vollständigkeit wegen nicht unterlassen wollen, vorstehende Methoden zu erwähnen, möchte aber auf dieselbe hier nicht weiter eingehen, da dieser Aufsatz wesentlich den Zweck hat, obige einfache Art der Demonstration und den Demonstrationsspiegel zu beschreiben.

[9]) Die Fabrik von P. Dörffel, Berlin, Unter den Linden 46, hat dies ausgeführt.

[10]) Münchener med. Wochenschrift 1893 No. 6.
[11]) Berliner klin. Wochenschrift 1875 S. 432.
[12]) Ibidem 1876 S. 213.

Ein zerlegbarer und sterilisirbarer Kehlkopfspiegel.

Von
Prof. Dr. G. Killian in Freiburg i. Br.

Wiewohl die Mängel des alten, nach Türk'schem Muster angefertigten Kehlkopfspiegels genügend bekannt sind, befindet sich derselbe doch noch fast allgemein im Gebrauch. Früher konnte man ihm nur den Vorwurf machen, dass er zu rasch verderbe und dass das Erneuern des Spiegelglases umständlich und relativ theuer sei. Die moderne Medicin findet aber geradezu bedenklich, dass er sich ohne umständliche Proceduren nicht frei von Ansteckungskeimen halten lässt. Zwischen dem Rande der Metallkapsel und dem Spiegelglase sowie in dem gewöhnlich feuchten Papierlager zwischen Glas und Kapsel können sich Bacterien bequem aufhalten. Taucht man einen mit antiseptischen Lösungen abgewaschenen Spiegel in Cultur-Bouillon, so wachsen die Mikroorganismen in zahlreichen Colonien[1]). Cornet hat nachgewiesen, dass der Kehlkopfspiegel häufig Tuberkelbacillen beherbergt.

Um den Spiegel keimfrei zu machen, wurde von C. Jung auf Grund bacteriologischer Versuche folgendes Verfahren empfohlen:

1. Reinigung mit warmem Wasser, Seife, Bürste,
2. Eintauchen in Alkohol,
3. Einstellen in concentrirte Carbolsäure, 6—10 Minuten lang,
4. Abspülen mit Wasser oder Alkohol.
5. Abtrocknen mit einem reinen Tuche.

Selbst gut gedichtete Spiegel halten eine so eingreifende Behandlung nicht lange aus. Sehr bald dringt Wasser in die Kapsel ein; der Silberbelag ist dann dauernd feucht gebettet und wird rasch rissig und blind. Beim Erwärmen kann es passiren, dass das Wasser aus der Kapsel herausbrodelt. Ein feuchtgelagertes Spiegelglas wird auch beim Erwärmen des Instrumentes leicht überhitzt, so dass der Belag verbrennt. Man pflegt den Spiegel so zu erwärmen, dass man das Glas über die Flamme hält und darnach die Kapsel auf dem Handrücken auf ihren Wärmegrad prüft. Wegen der Zwischenlage von feuchtem Papier kann aber das Glas recht heiss werden, bevor die Kapsel warm genug ist.

Das Verderben der Kehlkopfspiegel erfolgt meist sehr rasch. Wer viel laryngoskopirt, wird daher zu verhältnissmässig grossen Ausgaben genöthigt, wenn er sich immer tadellose Spiegel halten will, wie sie zu feineren Untersuchungen doch unbedingt nöthig sind. Diese Ausgaben suchen die meisten dadurch zu umgehen, dass sie sich mit den lädirten Spiegeln möglichst lange behelfen. In Folge dessen sieht man sich bei Laryngologen und in laryngologischen Polikliniken oft vergebens nach einem guten Kehlkopfspiegel um.

Durch die neuerdings eingeführte Verkupferung des Silberbelages (nach Dörffel) hat der Kehlkopfspiegel zwar wesentlich an Dauerhaftigkeit gewonnen, aber es blieb ihm der Nachtheil der Kapselfassung. Die Frage der Zerlegbarkeit behufs besserer Reinigung und zum Auswechseln der Spiegelgläser ist bisher nicht in befriedigender Weise gelöst worden[2]).

Um die Ansteckungsgefahr durch den Kehlkopfspiegel zu vermeiden, hat man empfohlen[3]), jeden Patienten einen eigenen Spiegel kaufen zu lassen, ein umständliches und in der poliklinischen Praxis nicht durchführbares Verfahren.

Schon seit Jahren haben mich die erwähnten Uebelstände verdrossen, und ich stellte mannigfache Versuche an, um einen allen Anforderungen genügenden Kehlkopfspiegel herstellen zu lassen. Schliesslich gelang es mir mit der nachfolgenden Construction, welche dem Techniker nicht geringe Schwierigkeiten bereitete, einen tadellosen Spiegel zu gewinnen, den ich auf das wärmste empfehlen kann.

Mein Spiegel besteht aus einem $^{3}/_{4}$ mm dicken[4]) Spiegelglase mit verkupfertem Belage, welches in eine eng anschliessende, dünnwandige Glaskapsel mit keilförmig zugeschliffenem Rande eingekittet ist (vergl. Fig. III).

Der zur Verwendung gelangte Kitt besitzt genügende Widerstandskraft gegen kochendes Wasser und antiseptische Lösungen.

Der so gesicherte Spiegel wird gefasst wie die Brillengläser. Figur I zeigt die Fassung in geschlossenem, Figur II in geöffnetem Zustande. Sie besteht, wie man sieht, aus einem tiefgefalzten federnden Ringe, dessen eines Ende in den Stiel übergeht, während das andere einen schlanken Fortsatz besitzt, der vermittelst des Präcisionstiftes dem Stiel genau aufgepasst wird. Durch Vorschieben einer Hülse wird dieser

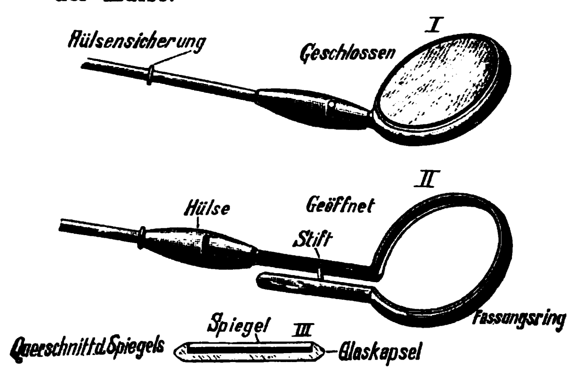
[1]) Jung, Verhandl. d. deutschen odontologischen Gesellschaft. 3. Band. Berlin 1892 S. 219.

[2]) J. Hartmann, Deutsch. Medic. Wochenschrift 1890 S. 1027.

[3]) Avellis, Archiv f. Laryngologie. 1. Band. 1883.

[4]) Bei dünnen Spiegeln kommen auch die Doppelbilder, welche sich bei den alten Spiegeln oft in recht störender Weise bemerklich machen, nicht zur Geltung.

Fortsatz festgehalten. Die Hülse hat einen rechtwinkligen Ausschnitt, in welchen der Kopf des Stiftes genau passt. Hat man die Hülse vorgeschoben und gedreht, so ist die Fassung fest und sicher geschlossen. Eine kleine vorstehende Kante am Stiele (Fig. I Hülsenanschlag) verhindert das Herausfallen der Hülse.



Ein solcher Spiegel kann in Wasser oder 1—2% Sodalösung[5]) ausgekocht werden, ohne dadurch irgend welchen Schaden zu erleiden. Nach dem gewöhnlichen Gebrauch in nicht infectiösen Fällen genügt es schon, ihn zu zerlegen und mit antiseptischen Lösungen sorgfältig abzuwaschen.

Er ist sehr dauerhaft, weil ihm die Feuchtigkeit nichts anhaben kann und weil er bei einiger Sorgfalt nie überhitzt wird. Die Glashülse nimmt beim Erwärmen des Spiegelglases rasch dessen Temperatur an. Wer das Spiegelglas solange über die Flamme hält, wie er es von dem alten Spiegel her gewöhnt ist, und dann die Kapsel auf dem Handrücken prüft, der wird sich leicht die Hand verbrennen und daraus erkennen, dass er dem alten Spiegel durchweg eine viel zu grosse Hitze zugemuthet hatte.

Ist bei meinem Kehlkopfspiegel das Spiegelglas im Laufe der Zeit schadhaft geworden, so kann es im Augenblick durch ein neues ersetzt werden.

Um die schwierige und grosse Sorgfalt erfordernde Anfertigung meines Spiegels hat sich Herr Universitätsinstrumentenmacher F. L. Fischer[6]) sehr viel Mühe gegeben. Er liefert denselben vorläufig in vier Grössen, welche den alten No. 1, 3, 6 u. 7 entsprechen.

[5]) Ein 3—5 Minuten langes Kochen in 1—2% Sodalösung genügt nach den Untersuchungen von Miller (Verhandl. d. deutsch. odont. Gesellsch. Bd. III. S. 13) zur Sterilisirung von Instrumenten. Hüten muss man sich, den kalten Spiegel direct in kochendes Wasser zu bringen, weil unter solchen Umständen jeder Gegenstand aus Glas leicht zerspringt.

[6]) Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 113.

Zur Syphilistherapie.

Von

Dr. Vollert in Greiz.

Geradezu entsetzlich ist es zu lesen, in welcher Weise Injectionen mit „grauem Oel" in einem Falle, welchen Klien[1]) beschrieben hat, zum Tode geführt haben. Wenn schon früher vielfach zur Vorsicht bei der Anwendung von Injectionen unlöslicher Quecksilberpräparate gerathen worden ist, — besonders wäre zu wünschen, dass das Calomel aus der Therapie ausgemerzt würde[2]) —, so müssen wir nach Kenntnissnahme dieses Falles und unter Berücksichtigung des von Lukasiewicz[3]) publicirten, ebenfalls tödlich verlaufenen Falles, wenn auch alljährlich noch so günstige, mit diesem Mittel erzielte Resultate veröffentlicht werden, doch dafür eintreten, auch das „graue Oel" abzuschaffen. Denn nicht bloss in der Wiener dermatologischen Universitätsklinik von Prof. Kaposi, sondern auch in einer Leipziger (?) Privatklinik hat dieses Mittel bereits Schaden angerichtet. Ferner hat auch Uno Lojander[4]) einen Fall beschrieben, in welchem nach einer subcutanen Injection von „Oleum cinereum" schwere Vergiftungserscheinungen auftraten, sogar noch 42 Tage später, aber allerdings Heilung erfolgt ist. Man kann sich doch wohl nicht gut damit trösten, dass vielleicht die von Lang angegebene Dosis überschritten oder im ganzen zuviel des Mittels und zu häufig bei der stationären Behandlung, wahrscheinlich auch unter mangelhafter Kontrolle während der ambulanten Behandlung eingespritzt sei, — dadurch könne in diesem Falle der Tod herbeigeführt worden sein. Möglicherweise hat doch vielleicht auch das Präparat selbst einen derartigen deletären Einfluss, ebenso wie wir dies vom Calomel annehmen möchten.

Der Name des Arztes ist nicht genannt. Eine derartige Publication ist aber sehr

[1]) Klien, Ein Fall von Intoxication nach Injection von Oleum cinereum. Deutsche medicin. Wochenschrift. 1893. S. 745.

[2]) Der Sanitätsbericht über die kgl. preuss. Armee, das XII. und XIII. Armeekorps, vom 1. April 1889 bis 31. März 1890 (Berlin. Mittler & Söhne. 1893) enthält nach dem Referate im „Centralblatt für Chirurgie" (1893. S. 827) die Bemerkung, dass nach Einspritzungen mit Calomelöl (1:10) mehrmals bedenkliche Vergiftungserscheinungen eintraten.

[3]) Lukasiewicz. Wiener klinische Wochenschrift. 1889. No. 29 u. 30. Intoxication durch Oleum cinereum.

[4]) Uno Lojander, Myohästynyt elohopeamyrkytytapaus. Duodecim. VIII. 7. S. 146. 1892. (Referat in Schmidts Jahrb. 1893. No. 4. Bd. 238. S. 20).

lehrreich. Wird sie doch hoffentlich die Syphilidologen von heute dazu bestimmen, den Gebrauch der unlöslichen Quecksilberpräparate noch mehr als bisher einzuschränken und bestimmtere Indicationen für die einzelnen Mittel und für die verschiedenen Methoden aufzustellen, als planlos Injectionen vorzunehmen.

Werden wohl die meisten jenen Arzt nicht dafür verantwortlich machen, dass mit dieser Methode und diesem Präparate der tödliche Ausgang herbeigeführt wurde, nachdem dasselbe in dieser Form von autoritativer Seite einige Zeit hindurch erfolgreich angewendet und immer wieder warm empfohlen war, so ist andrerseits die Gefährlichkeit dieses Verfahrens wohl immer noch nicht eindringlich genug geschildert worden. Die Mängel, welche diesem Mittel und seiner complicirten Anwendungsweise anhaften, haben wir in einer früheren Arbeit[5]) darzulegen gesucht. Wir wissen auch nicht, ob das in diesem Falle verwendete Präparat genau der Vorschrift von Lang entsprochen hat[6]). Es ist bewiesen, dass die Methode durchaus unzuverlässig und vielfach gänzlich unwirksam ist, da die geschaffenen Quecksilberdepots wohl häufig längere Zeit bestehen bleiben und offenbar zunächst gar nicht zur Resorption kommen. Wir geben damit das Steuer aus der Hand und überlassen das uns anvertraute Individuum dem blinden Zufall, ob er günstig führe oder ins Unglück stürze. Sind wir ja doch darüber noch ziemlich im Unklaren, wie lange das Quecksilber an Ort und Stelle liegen bleibt, unter welchen Bedingungen es zur Resorption kommt, und wodurch sie manchmal verzögert wird, welche Veränderungen es daselbst schafft und eingeht etc. Vorausgesetzt, dass die Einspritzung aseptisch gemacht wurde, so wird sich die Masse unter ungünstigen Bedingungen nur in der nächsten Umgebung zertheilen und daselbst die noch lange fühlbaren harten Knoten bilden; oder es entsteht nach Klien eine aseptische Fremdkörpereiterung ohne Bacterien. Die Abscesse scheinen dann nach Kliens Ansicht, wenn sie eine gewisse Grösse erreichten, keine Tendenz mehr zur Progression zu haben, vielmehr geht in ihnen eine Resorption des bacterienfreien Eiters und eine Neubildung von Binde- oder Narbengewebe vor sich. Sectionsbefunde von derartigen Herden werden wohl nicht häufig gemacht, wenn man nicht zufällig darauf stösst. Unter günstigen Bedingungen wird wohl auch eine vollkommene Resorption der eingespritzten Masse erfolgen.

Es war Klien leider nicht möglich, genaue Angaben über die vor Eintritt in die Leipziger medicinische Klinik jedesmal angewendeten Quecksilberdosen zu machen. Man kann im Allgemeinen darüber nur sagen, dass thatsächlich die Zahl der Injectionen, 14—15, jedenfalls auch die injicirte Quecksilbermenge zu gross gewesen sein muss und die Cur zu lange, auf etwa zwei Monate, ausgedehnt wurde. Aber eine Maximaldosis existirt nicht dafür. Wie sollte sie auch bestimmt werden bei der Unsicherheit der Wirkung! Dass die Einzeldosis noch mehr herabgesetzt werden muss, wenn man an dem Mittel festhält, liegt auf der Hand. Freilich werden die Freunde des Langschen Präparates an diesem Falle wohl nur die unzweckmässige und unverständige Anwendungsweise tadeln.

Was uns am meisten daran interessirte, war der pathologisch-anatomische Befund (Birch-Hirschfeld). Es fanden sich 7 Eiterherde in den Glutäen und dem Tensor fasciae, den Injectionsstellen entsprechend, vor, in denen Quecksilberkügelchen, jedoch keine Bacterien, mikroskopisch nachgewiesen werden konnten, ferner war deutliches Oedem in der äusseren Scheide des Nervus ischiadicus vorhanden. Ausserdem bestanden hochgradige Nephritis mit Kalkablagerung in der Rinde, tiefgreifende Nekrose der Schleimhaut des Dickdarms und zum Theil des Ileums, atrophirender Katarrh des Magens und gangränöse Stomatitis. Diese pathologisch-anatomischen Befunde sind im Original genau beschrieben, ebenso wie die Abscedirungen in den Muskeln.

Es erscheint uns zweifelhaft, ob die operative Eröffnung der Abscesse möglich gewesen wäre, da drei davon sehr tief gelegen, die übrigen vielleicht zerstreut waren und sicher nicht leicht hätten gefunden werden können. Der eine Abscess wurde nämlich in den tiefsten Lagerungen der Muskelfaserung des Glutaeus maximus entdeckt, dicht an der Incisura ischiadica, zwei weitere Eiterherde lagen noch tiefer, in der Musculatur des Glutaeus medius und minimus. Der Versuch, auf diese Weise das Quecksilber zu eliminiren, wird wahrscheinlich wegen des ungünstigen Allgemeinzustandes bei der Aufnahme in das Leipziger Krankenhaus zu St. Jakob aussichtslos gewesen sein, wo der Kranke einige Tage danach auch schon der Intoxication erlag.

---

[5]) Vollert. Therapeut. Monatshefte. 1890. Nov.

[6]) Beiläufig sei bemerkt, dass Lang das Mittel in seinen „Ordinationsformeln aus der Syphilis-Abtheilung“ (Wien. Šafář. 1892. S. 30) das „meist gebrauchte“ Präparat nennt. Wir finden, dass es noch sehr wenig bekannt und eingeführt ist.

— Einer weiteren Kritik dieses Falles bedarf es wohl nicht; er beweist uns, dass wir in der Therapie der Syphilis noch nicht weit vorwärts gekommen sind.

Zur Sozojodolbehandlung eiternder Wunden und Geschwüre.

Von

Dr. Rosiński in Wronke.

Mitte December vorigen Jahres acquirirte der 27jährige, angeblich gesunde Sattler C. eine einfache Fractur der Tibia im oberen Drittel. — Gypsverband. — Bei Abnahme desselben nach 14 Tagen bemerkt man zwei fünfzigpfennigstückgrosse nekrotische Druckstellen, deren eine der Tuberositas tibiae, die andere der Höhe des Fussrückens entsprach. Da die Fractur gut geheilt, wird nach Desinfection der nekrotischen Hautstellen ein festschliessender Jodoformgazeverband applicirt. Beim Wechseln desselben zeigt sich nun der nekrotische Process stark fortgeschritten und sowohl in die Tiefe wie namentlich längs der Tibia sich rinnenförmig nach unten zu erweitert. Es besteht starke jauchige Secretion, unter der das Muskelgewebe unaufhaltsam zerrann, dabei sieht man himbeerförmige Granulationen an den Innenrändern des nekrotischen Canales hervorspressen, die bald wieder zerfallen und anderen Platz machen. Zugleich hatte sich über der Ferse ein markstückgrosser, stark secernirender, nekrotischer Herd gebildet. Trotz sorgfältigster Antisepsis und täglichem Verbandwechsel war kein Stillstand des jauchenden Processes zu bewerkstelligen, das Gewebe verflüssigte sich förmlich, es bildete sich ein Längscanal, der äusseren Längskante der Tibia entlang verlaufend, der massenhaft fauliges Secret lieferte und schliesslich an Breite und Tiefe derart zunahm, dass Gefahr einer Arrosion der Tibialis antica nahe lag. — Die Anamnese ergab, dass Pat. vor etlichen Jahren einen Schanker acquirirt hatte, der aber ohne Secundärerscheinungen verheilt war. Daraufhin wurde dem Pat. eine antisyphilitische Zondi'sche Cur vorgeschrieben (Inunction oder Injectionen waren äusserer Umstände halber nicht durchführbar). Da ferner Jodoform von dem Kranken auf die Dauer nicht vertragen wurde, schritt man zur Behandlung mit Kalium sozojodolicum, das nach jedesmaliger gründlicher Ausspülung des secernirenden Canales mit Sublimat dicht aufgetragen wurde; die Wundrinne wurde stets mit Sublimatgaze fest tamponirt. Nach Beendigung der Zondi'schen Cur wurde Jodkali verabfolgt. — Jetzt machte sich eine auffallend rapide Besserung geltend. Die Secretion wurde spärlicher, die Stellen über dem Spann und oberhalb der Ferse, die bereits fünfmarkstückgross geworden waren, zeigten lebhafte Heiltendenz und vernarbten nach 5 maligem Verbandwechsel. Der Canal begann sich zu reinigen und mit gesunden Granulationen zu füllen. Nach 15 maligem Verbandwechsel, wobei stets in oben beschriebener Weise verfahren wurde, war der Process geheilt; nur machte sich eine Verdickung der Tibia bemerkbar.

Wenngleich die günstige Wendung wohl in erster Linie der specifischen antisyphilitischen Behandlung zuzuschreiben ist (denn nur Lues kann den Process bedungen haben), so ist gewiss ein besonderes Moment auf die Anwendung des Kalium sozojodolicum zu legen, wonach die jauchige faulige Secretion sofort nachliess, was Jodoform (abgesehen von den Intoxicationserscheinungen) nicht vermocht hatte. Ich habe seitdem das Sozojodol in allen Fällen von tiefgreifenden alten Unterschenkelgeschwüren, nach vorangegangener Cauterisation derselben mit dem Paquelin, stets mit dem besten Erfolge angewandt, und namentlich nie Nebenerscheinungen wie bei Jodoform erlebt. Es hat einen Fehler, — es ist sehr theuer.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Codeïn.

Von

M. U. Dr. Alois Pollak, Prag-Weinberge.

[Schluss.]

Viel complicirter und ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse in den zur 2. Gruppe gehörenden Fällen; hier wird man auch nicht mehr so günstige Resultate erzielen.

Es kommt hier neben den Respirationsorganen noch der Zustand der Circulationsorgane in Betracht und das erschwert eben das ganze Handeln.

Die subjectiven Beschwerden der Pat. bieten für die Indicationsstellung gar keinen Anhaltspunkt; die Pat. klagen eben immer über dasselbe: Hustenreiz, Husten und Athemnoth; dazu kommt noch, dass man nicht immer, im Beginne sogar recht selten, in der Lage ist, an den Circulationsorganen sehr manifeste Veränderungen zu finden. Man

hat sich in solchen Fällen für die Indicationsstellung 2 Fragen zu beantworten: 1. Stehen die an der Lunge constatirten Veränderungen in richtigem Verhältnisse zur Intensität der Beschwerden? 2. Wurde die Verschlimmerung im Zustande des Patienten verursacht durch die gewöhnlichen Momente (Erkältung, Witterungswechsel)? Wenn nun diese Fragen verneint werden müssen, wird man leichter aufmerksam werden, einerseits auf gewisse, oft minimale Veränderungen der Circulationsorgane (leichte Arhythmien, kleinerer, weicherer Puls als sonst, leichte Cyanose), anderseits auf andere ursächliche Momente, wie ungewohnte Anstrengung, Aufregung, vorausgegangene schwächende Krankheiten u. s. w. Noch schwieriger erscheint die richtige Beurtheilung eines Falles dann, wenn die Anamnese negativ ausfällt, und man eine tüchtige Bronchitis vorfindet, die dann als Stauungsbronchitis anzusehen ist. Ist einmal ein Fall in dieser Beziehung klar, dann ergiebt sich die Indication von selbst. Vermeidung — oder mindestens sehr vorsichtige Verwendung — von Expectorantien; Codeïn in grösseren Gaben (gestörte Resorption wegen Stauung im Magen und Darm), Combination desselben mit Herzmitteln, oder, wenn man annehmen muss, dass diese nicht mehr vertragen werden, mit Reizmitteln. Folgender Fall möge das eben Gesagte illustriren.

10. Fall. C., J., 67 j. Pat. leidet seit Jahren an quälendem Husten, der sich besonders im Herbste und im Frühjahre einstellt. 20. VI. 91. Pat. hustet seit 4 Tagen sehr schwer, klagt über Schmerzen im Rücken und in der Brust und über Schwäche. Pat. klein, schwach gebaut, muskelschwach, mager. Haut trocken, welk, unelastisch. Gerontoxon. Zunge belegt. Hals lang, schmal. Thorax flach, Senkrücken. Athmung angestrengt, gemischt; verlängertes Exspirium. Percussion rechts hell voll; 7., 7., 8. links 5., 6., 7. Bläschenathmen, an den Rändern fehlend. Herzstoss knapp, nach aussen von der Mammillarlinie unter der 6. Rippe: Herzdämpfung nach rechts zum l. Sternalrande. Relative Herzdämpfung beginnt unter der 2. Rippe. Töne dumpf; leichte Arhythmie (10.—12. Schlag etwas schwächer). Am Rücken heller voller Schall zum 12. pr. sp. Lautes Rasseln beiderseits in der Nähe der Wirbelsäule, Leber 1 Querfinger unter dem Rippenbogen, stumpfrandig. Cyanose der Fingerspitzen. Pat. war schon längere Zeit nicht aus ihrem warmen Zimmer herausgekommen. Die an sich nicht sehr bedeutenden Veränderungen an den Circulationsorganen mit der Leberstauung und der Fingercyanose machten mir sofort klar, dass es sich um keine gewöhnliche Bronchitis handle, sondern um den Beginn des 2. Stadiums, d. h. um beginnende Insufficienz des Herzmuskels. Ich demonstrirte auch einem zufällig anwesenden Collegen die Verhältnisse, und besprach auch in der oben erörterten Weise die Indicationen. Bei weiterem Ausfragen ergab sich, dass die Pat. vor einigen Tagen an intensiver Diarrhoe gelitten habe. Da der Fall nicht sehr dringend war, beschloss ich doch noch, einen Versuch mit Ipecacuanha zu machen, und gab Tinct. ipec. 0,5, Codeïn 0,06 *pro die*, verheimlichte aber nicht, dass eine Besserung nicht zu erwarten sei. Nach 2 Tagen hatte sich der Zustand wesentlich verschlimmert. Pat. litt an Brechreiz, Schwäche und Cyanose vermehrt. Tinctur. strophanth. hispid. 1, Codeïn 0,06 *pro die*. Die Nacht war schon etwas besser. Der nächste Tag verlief recht gut, die Anfälle von Husten und Athemnoth seltener und schwächer; nach 4 Tagen fühlte sich Pat. wohl.

Wenn es bei richtiger Beurtheilung des Zustandes der Patienten in diesem Stadium regelmässig gelingt, denselben wesentliche Erleichterung zu verschaffen, so gestalten sich die Verhältnisse ungünstiger in den Fällen der 3. Gruppe.

Die sehr bedeutende Verringerung der respiratorischen Oberfläche, der Capillarschwund und die bedeutende Degeneration des Herzmuskels haben zur Folge, dass die freien Intervalle immer kürzer werden und endlich im weiteren Verlaufe ganz aufhören. Die Pat. klagen noch immer über Hustenreiz, Husten, häufig trockenen Husten und über Athemnoth und schreiben alles das ihrem Katarrh zu. Von Expectorantien kann man gar keine Wirkung erwarten, und man thut am besten, ganz auf dieselben zu verzichten.

Am besten fährt man mit grossen Gaben Codeïn (bis 0,1, ja 0,12 bei Pat., die man kennt), combinirt mit Herzmitteln in kleinen Gaben. Später muss man auch auf diese verzichten und muss das C. mit Reizmitteln combiniren. Expectorantia höchstens dann, wenn ein Katarrh nicht als Stauungskatarrh angesehen werden kann, und da nur sehr vorsichtig. Auf diese Weise gelingt es, der ersten Anfälle Herr zu werden. Die Pat. erholen sich nach und nach, so dass sie ganz gut herumgehen können, dabei allerdings nie ganz frei athmen können. Sie werden aber bald wieder unwohl, der Zustand verschlimmert sich, es treten Oedeme auf, die ziemlich bedeutend werden können. Mit der Zeit geht auch dieser Anfall vorüber, aber nicht mehr vollständig; jedes Wort, jede Bewegung bringt den Pat. ausser Athem und 2—3 Schritte genügen, um das Bild einer schweren Dyspnoë hervorzurufen. Unter wechselnden Besserungen und Verschlimmerungen kommt ein Zeitpunkt heran, an dem die Wirksamkeit des Codeïn ein Ende findet, ein Zeitpunkt, der gewöhnlich durch ganz bestimmte Symptome markirt wird. Diese sind: Transsudate in den verschiedenen serösen Höhlen, rapides Anwachsen der schon früher vergrösserten Leber, rasches Anwachsen der Milz, und ein, meines Wissens bis jetzt nicht genügend gewürdigtes Symptom, nämlich sehr quälendes und anhaltendes Aufstossen. Dasselbe, ein böses Omen, kommt meines Erachtens

so zu Stande, dass bei den krampfhaften Inspirationsbewegungen ein Theil der Luft geschluckt wird und, durch die Erwärmung im Volumen sehr vermehrt, durch Aufstossen aus dem Magen entfernt wird. Hier findet, wie gesagt, die Wirksamkeit des Codeïn ihre Grenze, zugleich aber auch die Wirksamkeit des Morphins selbst in Gaben von 0,08—0,1 *pro die*; es scheint, als ob der durch Stauung indurirte Magendarmcanal diese Mittel nicht mehr resorbirt. Erst sub finem vitae pflegt eine subjective Besserung einzutreten, vielleicht bedingt durch die narkotisirende Wirkung des mit CO_2 überladenen Blutes. Ich möchte mir erlauben, das eben Gesagte an 2 Krankengeschichten zu erläutern.

11. Fall. Z., A., 57 j. Handwerkerswittwe. 1. III. 89. Pat. leidet seit Jahren an Husten und Athemnoth. Mittelgrosse Frau, kräftig gebaut, gut genährt. Die Untersuchung ergiebt ein typisches Emphysem mit Bronchitis. Am Herzen, abgesehen von Pulsatio epigastrica und accentuirten Pulmonalistönen nichts Abnormes. Leber 1/2 Querfinger unter dem Rippenbogen. Ipecacuanh. mit Codeïn. Baldige Besserung. Aehnliche Anfälle wiederholen sich bis Anfang Febr. 1890. Jetzt kommen die Anfälle bei jeder schweren Arbeit, so dass sie die Hausarbeit aufgeben muss, und man constatirt Vergrösserung der relativen Herzdämpfung nach oben und nach rechts, sowie Vergrösserung der Leber, Arhythmie, Cyanose. Codeïn mit Digitalis, später Tinctur. strophanthi bessern den Zustand. Im Juli 1890 muss schon Coffeïn gegeben werden, das überhaupt in ähnlichen Fällen sehr zu empfehlen ist. November 1890 ein schwerer Anfall, der schon Reizmittel verlangt; zugleich Oedeme der unteren Extremitäten. Noch schwererer Anfall im November und dann im Januar 1891. Von da an keine vollständige Euphorie mehr. Anfang März Hydrothorax, Aufstossen u. s. w. Codeïn und Morphin ohne Nutzen. Mitte April terminale spontane Besserung (Pat. kann liegen) bei objectivem Fortschreiten der Krankheit (Herzdämpfung an der 2. Rippe, nach rechts in die Sternallinie und nach links in die vordere Axillarlinie hinein) und anfangs erhaltenem Sensorium. 26. IV. Pat. beginnt zu phantasiren. 26. IV. Sopor. 27. IV. Exitus.

12. Fall. F., J., 78 j. 12. XII. 90. Typisches Emphysem mit Bronchitis. Senega mit Codeïn. 2. IV. 91. Beginnende Herzschwäche; Strophanthus mit Codeïn. 10. IV. Besserung. 5. VI. Coffeïn. 23. XI. Liquor ammon. anis. Codeïn. 17. XII. Schwerer Anfall mit Oedemen complicirt. Coffeïn 1,0, Codeïn 0,1 *pro die*; dazu Aether sulf. tropfenweise. 21. XII. Unbedeutende Besserung. 27. XII. Sehr schwerer Anfall, Arhythmie, Oedeme bis über die Knie. 10. I. Pat. geht wieder herum. 6. II. Hydrothorax, Hydropericard. Codeïn vollständig wirkungslos, etwas Morphin; Aufstossen. 9. III. Terminale Besserung. 14. III. Sopor. 16. III. Exitus.

VIII. Morbilli (12 Fälle). Der quälende Husten gehört bei dieser Krankheit unter die unangenehmsten Symptome und erfordert dringend eine symptomatische Behandlung. Ich verwende zu diesem Zwecke regelmässig Codeïn und habe alle Ursache, mit den erzielten Resultaten zufrieden zu sein. Der Erfolg tritt meistens nach 24 h ein, nur sehr selten nach 36—48 h, also immerhin etwas später als bei anderen Affectionen. In 2 Fällen blieb der Erfolg ganz aus, allerdings hatte auch das nachträglich gegebene Morphin keinen. Auch bei meinen Masernkranken habe ich niemals auch nur die Spur einer expectorirenden Wirkung gesehen. Ein Fall bot für die Beurtheilung der Wirksamkeit des Codeïn so günstige Bedingungen, wie sie sonst nur das pharmakologische Experiment darbieten kann, und ich möchte mir erlauben, die Krankengeschichte im Auszuge mitzutheilen:

13. Fall. M., J., 5 1/2 j. Arbeitersohn. 29. I. 90. Pat. stammt aus gesunder Familie, war selbst immer gesund bis anfangs Januar 1890; zu dieser Zeit erkrankte er an Influenza, welche bis zum 14. dauerte. Vor 4 Tagen erkrankte Pat. unter Fiebererscheinungen und Husten, der sich so steigerte, dass Pat. häufig am Tage erbricht. Seit gestern ein Exanthem. Pat. gut entwickelt, fiebernd (39,6). Bindehäute sehr stark injicirt, vermehrte Secretion. Rachenschleimhaut geschwollen, diffus geröthet. Mandeln auffallend gross. Zunge belegt. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt normale Verhältnisse, bis auf lautes Rasseln über dem ganzen Thorax. Die Haut zeigt ein sehr reichlich ausgebildetes Masernexanthem. Der Husten sehr anstrengend, mit Erbrechen verbunden; beim Husten wird Pat. stark cyanotisch. Codeïn 0,002 *pro die*. 30. I. Pat. befindet sich bedeutend besser; die Nacht war gut. 31. I. fr. (38,1). Pat. befand sich bis gestern Abend sehr wohl; dann ging die Medicin aus und konnte nicht wiederholt werden; sofort trat eine Verschlimmerung ein, und die Nacht war eine sehr schlechte. Codeïn repet. 1. II. Bedeutende Besserung. Die Nacht war sehr gut. 2. II. Abends wieder das Medicament ausgegangen, die Nacht wieder schlecht. Codeïn. 3. II. Besserung. 4. II. Von da an andauernde Besserung.

IX. Influenza (38 Fälle). Die Erfolge bei der Influenza waren durchwegs sehr zufriedenstellend, und gestalteten sich die Verhältnisse etwa so wie bei der Bronchitis; es erscheint daher überflüssig, sich über diesen Gegenstand ausführlich auszulassen und Krankengeschichten mitzutheilen.

Es ist allgemein anerkannt und wird von allen Autoren, die sich mit dem Codeïn beschäftigen, bestätigt, dass dasselbe den Appetit viel weniger beeinträchtige als das Morphin (oder, wie einige behaupten, dass es ein vorzügliches Stomachicum sei) und dass es den Stuhlgang gar nicht oder nur sehr wenig störe. Bis jetzt wurden diese Eigenschaften des C. bei der Indicationsstellung nicht wesentlich berücksichtigt, ja es wurde vor nicht langer Zeit ein Fall publicirt (Invagination), der mit C. behandelt wurde, obwohl es gerade da auf Ruhigstellung des Darmes vor allem ankam. In Verfolgung meiner Aufgabe, zu untersuchen, ob es nicht Fälle gäbe, in denen das C. in kleinen Gaben Vorzüge vor anderen narko-

tischen Mitteln darbiete, musste mein Blick sehr bald auf eine Gruppe von Erkrankungen fallen, in denen ein Narcoticum indicirt erscheint, das keine Obstipation verursacht.

Ich werde mir jetzt erlauben, über die in solchen Fällen mit dem C. erzielten Resultate zu berichten, möchte aber vor allem darauf aufmerksam machen, dass es hier noch weniger als sonst möglich ist, nach der Schablone zu behandeln, sondern dass bei jedem Falle und in jedem Stadium sorgfältig erwogen werden muss, ob eine Ruhigstellung des Darmes erwünscht sei oder nicht.

1. Vergiftungen (6 Fälle). Hauptsächlich chronische Bleivergiftung. Diese bietet in besonders klarer Weise die Indication für Codeïn dar, wie folgender Fall beweist.

14. Fall. K., H., 50j. Schriftsetzer. 4. XII. 89. Pat. leidet sehr oft an Kolikanfällen. Seit 8 Tagen heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen. Status: Pat. lang, kräftig gebaut, sehr mager. Tiefliegende Augen. Bleisaum am Zahnfleisch. Zunge belegt. Hals lang. Thorax gut gewölbt, Brustathmen. Leichtes Emphysem; mässige Arteriosklerose. Unterleib etwas eingezogen; Bauchmuskeln sehr gespannt. Bedeutende Empfindlichkeit, insbesondere in der Gegend des S Romanum. Morphin. mur. 0,04 *pro die*. Hegar'sche Infusionen, täglich. 8. XII. Der Zustand hat sich wesentlich verschlimmert. Pat. klagt über bedeutende Schmerzen, delirirt sehr viel. Trotz häufiger Hegar'scher Infusionen kein Stuhl. Puls 110, sehr klein. Codeïn 0,06 *pro die*. 10. XII. 89. Pat. ist seit gestern schmerzfrei, Delirien viel schwächer und seltener. Stuhl nach Hegar gestern und heute immer sehr ausgiebig (alte, schwarze, bröcklige Faeces). 11. XII. Codeïn 0,04 *pro die*. Anstatt der Hegar'schen Infusionen gewöhnliches Clysma. 14. XII. 89. Nach jedem Clysma Stuhl. Pat. schmerzfrei; Sensorium normal. Unterleib weich. Codeïn ausgelassen. T. chinae 2 *pro die*. 17. XII. absque. 21. IV. 90. Seit gestern wieder heftige Schmerzen. Status wie oben. Codeïn 0,06 *pro die*. Clysma. 23. IV. Bedeutende Besserung.

Aehnlich war der Verlauf in zwei anderen Fällen von Bleivergiftung und in Fällen von chron. Nicotinvergiftung.

2. Dyspepsie und sogenannte Windkolik der Säuglinge (11 Fälle).

Es handelt sich hier um sehr schmerzhafte Affectionen, bei denen nur unbedeutende Vermehrung der Entleerungen, meist aber Obstipation besteht; ich behandle sie jetzt regelmässig mit Codeïn und habe alle Ursache, mit den Erfolgen sehr zufrieden zu sein. Anfangs war ich bei ganz kleinen Kindern sehr ängstlich, habe mich aber bald davon überzeugt, dass man Kindern in der 1. Woche ohne Angst Codeïn geben kann.

3. Kolikanfälle Erwachsener (3 Fälle). Nachdem ich die vorzügliche Wirkung des C. bei den Koliken der Kinder kennen gelernt hatte, ging ich daran, auch die Kolikanfälle Erwachsener mit C. zu behandeln (obwohl ich mir selbstverständlich über die ätiologischen Unterschiede vollkommen klar war) und ich habe gefunden, dass dasselbe in denjenigen Fällen, welche mit Obstipation einhergehen, sehr gute Dienste leistet. Es ist gut, wenn man die 1. Gabe recht gross giebt (0,03—0,05) und dann kleinere Gaben weiter nimmt; ohne die grosse 1. Gabe wird man kaum auskommen.

4. Magenkatarrh (17 Fälle). Von den zahlreichen, zur Beobachtung kommenden theils acuten, theils chronischen Magenkatarrhen bietet eine sehr grosse Zahl den für uns in Betracht kommenden Symptomencomplex dar, nämlich unangenehme oder schmerzhafte Sensationen bei mehr oder minder bedeutender Verstopfung. Ich fasse hier zusammen die Katarrhe ex ingestis und diejenigen, welche eine Theilerscheinung der Anämie und der Chlorose bilden, weil eben der Symptomencomplex beiden gemeinschaftlich ist. In den meisten Fällen trat überraschend schnell ein Erfolg ein, bestehend im Nachlass der unangenehmen Empfindungen und in einer bedeutenden Besserung des Appetites und des Stuhles.

15. Fall. G. A. 2. IX. 90. Pat. leidet seit 4 Wochen an Schmerzen und Druck in der Magengegend, Appetitlosigkeit, Aufstossen und Brechreiz. Stuhl angehalten. Sonst immer gesund gewesen. 5mal leicht ohne Nachkrankheiten geboren. Kinder leben. Menses regelmässig. Pat. gross, kräftig gebaut, schwache Muskeln, mager, blass. Zunge belegt. Organe der Brusthöhle normal. Unterleib in seinen oberen Partien sehr aufgetrieben, druckschmerzhaft. Magen dilatirt. Leber, Milz nicht vergrössert. Codeïn 0,04 *pro die*. 4. IX. 90. Bedeutende Besserung. Schmerzen vollkommen geschwunden. 7. IX. Vollständige Euphorie. Appetit gut. Stuhl regelmässig seit 3 Tagen. Absque.

In 2 Fällen blieb der Erfolg aus. Ueber die Wirkung des C. bei Stauungskatarrhen habe ich keine Erfahrung. Ich möchte noch hervorheben, dass der Magenkatarrh die einzige Krankheit ist, bei der das C. einen heilenden Einfluss zu haben scheint.

Bei den bis jetzt besprochenen Krankheiten liegen die Verhältnisse für die Indicationsstellung ziemlich einfach; es handelt sich durchwegs darum, eine Verlangsamung der Darmthätigkeit zu vermeiden. Dagegen giebt es eine Gruppe von Erkrankungen, in denen sich die Sache insofern schwieriger gestaltet, als trotz bedeutender Obstipation zeitweise eine Ruhigstellung des Darmes erforderlich ist; es ist da nicht immer leicht, den Moment festzustellen, in dem man von den Opiaten zum Codeïn übergehen soll.

Am einfachsten gestalten sich die Ver-

hältnisse bei den Passagehindernissen. Hier besteht ein für allemal und während der ganzen Dauer der Krankheit die Indication, den Darm ruhig zu stellen, also eine absolute Contraindication für das Codeïn. Ich halte es für einen Fehler, wenn man in solchen Fällen nach gestellter Diagnose Codeïn verordnet.

5. Entzündliche Processe im Darme und im Peritoneum (5 Fälle). Bei der Typhlitis besteht regelmässig Obstipation und also scheinbar eine Indication für das Codeïn. Man thut indessen gut daran, sich vor Augen zu halten, dass jedes entzündete Organ vor allem Ruhe braucht, und bei den Opiaten zu bleiben. Ich beginne die Behandlung gewöhnlich mit einer Morphininjection; dann folgen Opiate und Hegar'sche Infusionen, sehr vorsichtig ausgeführt (kleine Fallhöhe, geringe Menge Wassers, langsames Einfliessen). Sowie Ruhe des Darmes eingetreten ist, Nachlass der Schmerzen, Verminderung der Peristaltik, werden die Opiate ausgelassen und Codeïn verabreicht, und zwar beginnne ich mit grossen Gaben, 0,08 bis 0,1 *pro die*, und gehe dann rasch zurück auf 0,05—0,03 *pro die*, bei welcher Ordination ich dann längere Zeit verbleibe. Niemals habe ich nach dem Aussetzen der Opiate ein Wiederauftreten der Schmerzen bemerkt, wohl aber regelmässig eine Erleichterung der Defäcation constatiren können. Ueber den Zeitpunkt, der für den Wechsel der Medicamente zu wählen ist, lässt sich im Allgemeinen gar nichts sagen; er muss in jedem einzelnen Falle nach den oben gegebenen Anhaltspunkten bestimmt werden. Auf die Aufsaugung des Exsudates hat das C. gar keinen Einfluss.

16. Fall. 30. X. 90. P., M., 28j. Pat. war immer gesund; Stuhlgang immer regelmässig. Seit 1 Woche Obstipation; seit 2 Tagen nimmt Pat. verschiedene Abführmittel erfolglos. Seit heute Mittag Frösteln, heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen, kein Stuhl. Pat. gross, kräftig gebaut, gut genährt. Temperatur 39,5. Zunge belegt. Thoraxorgane normal. Rechte Seite des Unterleibes aufgetrieben, sehr empfindlich, deutliches Exsudat in der Coecalgegend, das die Mittellinie überragt. Vermehrte Peristaltik. Morph. mur. 0,05 *pro die*. 2. IV. Keine Aenderung. Erbrechen, Schmerzen und Peristaltik unverändert. 4. IV. 90. Auscultation und Palpation des Unterleibes ergeben ein geringes Nachlassen der Peristaltik. 5. IV. M. ausgesetzt. Codeïn 0,08 *pro die*. 7. IV. Codeïn 0,06 *pro die*. Pat. vollkommen schmerzfrei. Während bis 6. IV. Stuhl nur nach Hegar erfolgte, erzielten wir gestern und heute durch gewöhnliches Clysma reichlichen Stuhl. 11. IV. Codeïn 0,03 *pro die*. Heute einen spontanen Stuhl. 15. IV. Codeïn 0,02 *pro die*. 20. IV. Codeïn absque. Unter der gewöhnlichen localen Behandlung vollständige Resorption des Exsudates binnen 4 Wochen.

17. Fall. S., W., 51j. 21. VII. 90. Seit gestern krank. Beginn mit Schüttelfrost, sonst die typischen Erscheinungen. Pat. klein, schwach gebaut, mager, Temp. 40,2. Sehr bedeutendes Exsudat; lebhafte Peristaltik. Extr. laudani 0,1 *pro die*; schon Abends peristaltische Bewegungen schwächer, die anderen Symptome andauernd. 22. VII. Codeïn 0,08 *pro die*. 24. VII. Codeïn 0,03 *pro die*; seit gestern schmerzfrei; Exsudat noch die Mittellinie überragend. 1. VIII. Codeïn absque. Resorption binnen 4 Wochen.

Ich habe weiteres 8 Fälle von Cystitis und Pyelitis und 1 Fall von Nephrolithiasis mit C. behandelt, bin jedoch noch zu keinem bestimmten Urtheile über die Wirkung desselben bei diesen Krankheiten gelangt.

Ueber die Dosirung des Codeïn und über die Verschreibung desselben hätte ich Folgendes zu sagen.

Für Kinder in der 1. Woche 0,0003 *pro die*, für die ersten Monate 0,001 *pro die*. 1jähr. 0,001—0,002; 4jähr. 0,02—0,03; 10jähr. 0,04—0,05, also Gaben, wie ich sie auch für Erwachsene verwende. Tagesgaben von 0,08—0,12 sehe ich schon als sehr grosse an und verordne sie nur unter ganz bestimmten Bedingungen.

Womöglich gebe ich das C. gelöst, meist mit einem Zusatze von Aqu. cinnammom. spirit., oder von Acid. muriat. dil. Ueber Combinationen habe ich oben das Nöthige mitgetheilt, und möchte ich nur erwähnen, dass im Allgemeinen Tincturen den Infusen (Tinct. strophonth., Tinct. ipecacuanha) vorzuziehen sind; auch Combinationen mit Coffeïn verträgt das Präparat ganz gut. In Pulverform lassen sich natürlich die verschiedensten Combinationen durchführen.

Ich habe immer nur Codeinum muriaticum benutzt.

Es sei mir gestattet, das eben Mitgetheilte kurz zusammenzufassen:

1. Das Codeïn ist kein gleichgiltiges Mittel; es stellen sich Vergiftungserscheinungen schon bei Gaben von 0,06 ein.

2. Das Codeïn ist ein sehr brauchbares Narcoticum, aber gar nichts anderes, und stellt für keine Affection ein Heilmittel vor.

3. Es empfiehlt sich, von einzelnen oben angeführten Ausnahmen abgesehen, nicht, das Codeïn bei schmerzhaften Affectionen (Ischias, Phlegmone) zu verwenden.

4. Ich habe keine nennenswerthe Einwirkung auf die Psyche und auf das Nervensystem gesehen. (In Entziehungscuren — Alkohol, Morphin, Arsen — habe ich keinen Erfolg gesehen, wohl aber Angewöhnung an das Mittel.)

5. Bei Entzündungen des weiblichen Genitale habe ich ebenfalls keinen Erfolg

erzielt; weitere Erfahrungen müssen lehren, ob es mit Vortheil zu verwenden ist nach Beseitigung der grössten Schmerzen mittelst Morphin.

6. Das Codeïn wirkt sehr gut bei den meisten Affectionen der Respirationsorgane, bei gewissen Affectionen des Darmcanals und vielleicht bei Entzündungen der Harnwege.

Diese Abhandlung war vollendet im October 1890, ich entschloss mich damals dieselbe zurückzuhalten und weitere Erfahrungen abzuwarten. Nachdem sich von October 1890 bis Januar 1893 mein Material mehr als verdoppelt hat (weit über 480 Fälle) und sich das oben Gesagte als richtig erwiesen hat, entschloss ich mich, mit der Arbeit vor die Oeffentlichkeit zu treten.

Neuere Arzneimittel.

Salacetol.

Von

Dr. Bourget und L. Barbey.
Professor in Lausanne. Assistenzarzt.

Unter der Bezeichnung Salacetol hat die chemische Fabrik vormals **Hofmann & Schoetensack** in Ludwigshafen a./Rh. neuerdings unsern Arzneischatz um ein neues Salicylpräparat bereichert. Dasselbe bietet alle Vortheile des Salols, ohne dass ihm die durch die Carbolsäure verursachten unangenehmen Nebenwirkungen anhaften.

Während in dem Salol die Salicylsäure an Phenol gebunden ist, hat man diesem letzten Körper beim Salacetol das Acetol substituirt

$$C_6H_4 \begin{cases} OH \\ COO \, . \, C_6H_5 \end{cases}$$

Salol.

$$C_6H_4 \begin{cases} OH \\ COO \, . \, CH_2 \, CO \, . \, CH_3 \end{cases}$$

Salacetol.

Das Salacetol wird dargestellt durch Erhitzen von Monochloraceton mit salicylsaurem Natron. Es krystallisirt aus Alkohol oder Ligroin in Schuppen oder feinen glänzenden Nadeln. Es ist sehr schwer in kaltem oder heissem Wasser löslich, dagegen löst es sich leicht in heissem Alkohol, in Aether, Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Benzol, Ligroin etc.

Der Schmelzpunkt des Salacetol liegt bei 71° C. Sein Geschmack ist etwas bitter.

Beim Schütteln mit einer alkalinischen Flüssigkeit, z. B. mit einer 0,6 procentigen Natronlauge, löst es sich unter Verseifung, d. h. es zerfällt in seine Componenten.

Dasselbe Verhalten ist vom Salol bekannt, und die Fähigkeit, sich in einer alkalischen Umgebung zu zerlegen, kann in vortheilhafter Weise für die Darmdesinfection nutzbar gemacht werden.

Bei seinem Eintritt in den Dünndarm ist der Darminhalt durch den Succus pancreaticus, die Galle und den Darmsaft alkalisch geworden; das Salol macht diesen Verseifungsprocess durch und wird in Salicylsäure und Carbolsäure gespalten. Der erste von diesen Körpern wandelt sich ziemlich schnell in Alkalisalicylat (Natrium oder Kalium) um, welche nach allgemeiner Annahme keine antiseptischen Eigenschaften besitzen. Es liegt jedoch der Gedanke nahe, dass bei der Zerlegung des Salols die Salicylsäure nur kurze Zeit, dafür aber im Status nascendi ihren Einfluss entfaltet, wodurch bekanntlich die chemische Wirkung eines Körpers in erheblicher Weise erhöht wird. — Was die freigewordene Carbolsäure betrifft, so macht dieselbe einen Umwandlungsprocess durch und wird unschädlich. Mit Staunen beobachtet man, wieviel Phenol ein Individuum ohne üble Folgen absorbiren kann, wenn dasselbe in Verbindung mit Salicylsäure, d. h. in Form von Salol genommen wird.

Die Carbolsäure an und für sich ist ziemlich toxisch. Es werden schon nach Gaben von 0,50 beim Erwachsenen und nach weit geringeren Dosen bei Kindern üble Zufälle beobachtet. Und dennoch können längere Zeit tägliche Gaben von 8 bis 10 g Salol ohne Nachtheil verabfolgt werden, das sind Mengen, die dem Gewichte nach 3 bis 4 g reine Carbolsäure betragen. — Wenn keine Vergiftung erfolgt, so rührt dies eben daher, dass die Carbolsäure ziemlich schnell durch die Leber, vielleicht auch die Darmmucosa in Natrium oder Kalium sulfo-carbolicum umgewandelt wird, eine Verbindung, welche sehr löslich, leicht eliminirbar und nicht giftig ist. So entledigt sich der Organismus der schädlichen Stoffe, die sich im Dünndarm in Folge Zersetzung der Eiweisskörper durch die Mikro-

organismen bilden. Diese Zersetzungsproducte sind meistentheils toxisch (Phenol, Scatol, Indol etc.), doch durch Verbindung mit den Alkalisulfaten sind sie unschädlich geworden und leicht zu eliminiren durch den Urin.

Aus diesem Grunde muss, wo sich derartige Verbindungen bilden, eine genügende Menge von schwefelsauren Alkalien sein, wenn nicht, wird die absorbirte und nicht umgewandelte Carbolsäure ihre giftige Wirkung entfalten. — Wir sehen dieses bei Phenolvergiftungen. Hier können wir z. B. die schädliche Carbolwirkung inhibiren durch sofortige Verabreichung einer starken Dosis von Natrium sulfuricum.

Der Eine von uns hatte kürzlich Gelegenheit, einen Kranken zu beobachten, der durch Versehen des Wärters ein grosses Glas Carbolwasser, ungefähr 8 g Carbolsäure enthaltend, heruntergeschluckt hatte. Das Opfer dieser Vergiftung bot sehr schnell alarmirende Symptome dar. Es machte sich bereits theilweiser Bewusstseinsverlust bemerkbar und die Haut wurde kalt. Verabreichung von 20 g Natrium sulfuricum genügte, um eine schnelle Abnahme aller bedrohlichen Symptome herbeizuführen, und nach 6 Stunden klagte Patient nur noch über Kopfweh.

Wenn Salol Vergiftungserscheinungen hervorruft, muss daran gedacht werden, dass der Organismus nicht alle frei gewordene Carbolsäure in Alkalisulfophenolat hat umbilden können. Es müsste daher immer gleichzeitig eine gewisse Menge Natrium sulf. gereicht werden.

Beim Salacetol ist bezüglich einer Intoxication nichts zu befürchten. Nach Eintritt in den alkalischen Darm spaltet sich dieses Mittel in Salicylsäure, die sich verhält, wie oben angedeutet worden, und in Acetol, der sehr schnell in Gestalt von Aceton ausgeschieden oder vollständig in seine Elemente oxydirt wird, ohne dem Organismus zu schaden und ohne von der Leber eine Arbeit zu verlangen, die bei Uebertreibung sie reizen oder überanstrengen könnte. Wegen dieser Eigenschaften könnte Salacetol in vortheilhafter Weise das Salol ersetzen.

Resorption. Indem das Salacetol den Magen passirt, erleidet es sehr wenige Veränderungen. Nach Ankunft in den Dünndarm spaltet es sich, sobald die Darmflüssigkeit hinreichend alkalisch ist. In diesem Augenblick ist die Resorption der Salicylsäure eine sehr schnelle.

Eine Viertelstunde nach Einführung von 1 g Salacetol finden sich bereits die ersten Spuren von Salicylsäure im Harn. Um diese geringen Mengen zu constatiren, ist es erforderlich, den durch Salzsäure angesäuerten Urin mit 20 bis 30 ccm Aether zu schütteln. Letzterer wird getrennt, alsdann verdampft. Der in Wasser wieder aufgenommene Rückstand giebt mit Eisenchlorid eine schöne Violettfärbung. Eine halbe Stunde nach Resorption derselben Dosis Salacetol ist die Menge der in den Urin übergegangenen Salicylsäure hinreichend gross, um nach directem Zusatz einiger Tropfen Eisenchlorid eine starke Reaction zu geben.

Giebt man Salacetol in Ricinusöl gelöst, so wird die Elimination durch den Urin gesteigert. Es ist sehr wahrscheinlich, dass unter dem ein wenig irritirendem Einflusse des Oleum Ricini die verschiedenen Verdauungssäfte (Pancreas, Galle u. s. w.) in grösserer Fülle secernirt werden und dass so die Zerlegung des Salacetols mit grösserer Energie erfolgt. Die Resorption wird auch durch die vermehrten peristaltischen Bewegungen begünstigt. — So fanden sich nach Einführung von 2 g Salacetol in Pulverform 0,473 Salicylsäure in der 24 stündigen Harnmenge, während nach 2 g Salacetol, gelöst in 30 g Ricinusöl, 0,723 Salicylsäure beobachtet wurden. — Beiläufig sei bemerkt, dass Salacetol in dem Verhältniss von 1 : 8 oder 1 : 6 die Fähigkeit besitzt, das Ricinusöl starr zu machen, wenn die Mischung erhitzt worden ist und dann abkühlt.

Der Zustand der Magendilatation scheint die Resorption des Salacetol nicht zu retardiren, die Schnelligkeit dieser Resorption hängt von dem mehr oder weniger alkalischen Zustand des Darmsaftes ab. Beispielsweise wird sie verzögert, wenn eine grosse Menge sehr sauren Magensaftes sich gleichzeitig mit dem Salacetol in den Dünndarm ergiesst. Alsdann müsste der Succus intestinalis zunächst den Magensaft neutralisiren, ehe er auf das Salacetol einwirken könnte.

Die Elimination des Salacetol geht sehr schnell vor sich. 2 g dieser Substanz brauchen 24 bis 36 Stunden, um vollständig ausgeschieden zu werden.

Die Resorption durch die Haut hängt von dem Mittel ab, dem das Salacetol einverleibt war. So gestatten die Einreibungen mit einer Salbe von Vaseline und Salacetol 1 : 10 nicht die Resorption durch die Haut. Diese Salbe kann mehrere Male applicirt werden, ohne dass Salicylsäure im Urin gefunden wird. Jedoch, wenn an Stelle der Vaseline Axungia genommen wird, sieht man, dass Salacetol die Haut durchdringt und dass der Urin Salicylsäure enthält 3 ½ bis 4 Stunden nach der Einreibung. —

Wenn man eine Mischung des Salacetolpulvers mit Axungia mässig erwärmt und 10 % Olei terebinthinae hinzufügt, löst sich Salacetol in dem fetten Körper, und nach dem Erkalten begünstigt eine derartige Salbe sehr die Resorption des Mittels.

Man gelangt zu demselben Resultat durch Auflösen des Salacetol in Chloroform und Incorporirung dieser Lösung in Axungia, der ein wenig Lanolin beigegeben ist.

Wir sehen demnach, dass die Resorption des Salacetol durch die Haut weit weniger energisch ist als die der Salicylsäure unter den gleichen Bedingungen.

Therapeutische Wirkung. Die Anwendung des Salacetols empfiehlt sich bei der Behandlung der Darminfectionen. Dasselbe ist, davon sind wir überzeugt, eines der besten und sichersten Desinficientien des Verdauungskanals. Bei choleraartigen Diarrhöen erzielten wir damit ausgezeichnete Erfolge. Wir verabfolgen gewöhnlich Erwachsenen an den ersten zwei Tagen 2—3 g Salacetol in 20—30 g Ricinusöl. Besteht die Diarrhoe am folgenden Tage unverändert fort, so wiederholen wir die Dosis, und die nächsten Tage fahren wir mit alleiniger Verabreichung von 2 oder 3,0 Salacetol fort. Kleinen Kindern giebt man so viel Decigramme, als sie Jahre zählen.

Die Desinfection der Darms ist vollständig vom dritten Tage an. Davon konnten wir uns überzeugen, indem wir im Harn die präformirte und die gepaarte Schwefelsäure bestimmten. Bekanntlich steigt das Verhältniss derselben in erheblicher Weise, sobald der Darm der Sitz eines zu intensiven mikroorganischen Lebens ist. Den Grund dafür haben wir oben gesehen. In den Fällen von acutem und chronischem Gelenkrheumatismus hat Salacetol uns ebenfalls gute Dienste geleistet. Für die innerliche Behandlung bedienen wir uns gegenwärtig nur noch dieser Combination.

Beim acuten Rheumatismus besteht die erste Wirkung einer Dosis von 2 g Salacetol darin, dass die Temperatur fällt und die Schmerzen abnehmen. Im Allgemeinen tritt dies 2 oder 3 Stunden nach der Verabreichung ein. Durch zwei- bis dreimal tägliche Wiederholung von 2 g kann die Temperaturabnahme beibehalten werden.

In den meisten der auf unserer Abtheilung behandelten Fälle traten die Kranken gegen den vierten oder fünften Tag in das Reconvalescenzstadium, nachdem sie durchschnittlich 4, 6 oder 8 g Salacetol in 24 Stunden genommen hatten.

Gegenwärtig bedienen wir uns jedoch einer gemischten Behandlungsweise d. h. auf die erkrankten Gelenke wird eine Salbe von folgender Zusammensetzung applicirt:

Acid. salicylic.
Olei Terebinth.
Lanolin āā 10,0
Axung. 100,0

und ausserdem Morgens und Abends 1 g Salacetol gegeben.

Diese Behandlungsmethode liefert uns ausgezeichnete Resultate, wie wir bereits (Therap. Monatshefte November 1893) angegeben haben.

Niemals sind Intoxicationserscheinungen, selbst bei sehr grossen Dosen Salacetol beobachtet worden.

Muskelrheumatismus und chronischer Rheumatismus erfuhren durch Salacetol eine erhebliche Besserung.

Die Wirkung dieses Mittels bei Gallensteinerkrankung verdient noch Erwähnung. Wir verfügen bereits über einige Beobachtungen, bei denen in Ricinusöl gelöstes Salacetol sehr günstig gewirkt hat. Doch die Veröffentlichung derselben behalten wir uns noch vor, bis uns ein grösseres Material zu Gebote steht. Es wurden in den angedeuteten Fällen 3 bis 4 Wochen hindurch täglich 2 g, in Mandelöl oder (besonders im Winter) in Leberthran gelöst, verabreicht.

Wir sind zu dem Schluss gekommen, dass Salacetol in vortheilhafter Weise alle andern Salicylpräparate zu ersetzen vermag und dass seine Anwendung besonders in der Kinderpraxis Empfehlung verdient.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

III. Ungarischer balneologischer Congress.

20.—22. März 1893.

Doc. Dr. J. Salgo: Die Balneotherapie bei Nerven- und Geisteskrankheiten.

Die Balneotherapie kann bei Erkrankungen des Centralnervensystems sehr viel nützen, wenn sie individualisirend vorgeht. Bei tiefgehenderen Veränderungen nützt man weder dem Kranken, noch dem Curorte durch eine Badereise, man darf in solchen Fällen dies nur dann gutheissen, wenn man anders bei dem Kranken die Hoffnung auf Genesung nicht aufrecht erhalten kann. Sehr

wirksam kann dagegen die Balneotherapie eintreten bei den acuten und functionellen Erkrankungen des Centralnervensystems, und zwar nicht nur bei der Neurasthenie, sondern vor Allem bei den Prodromalstadien der schweren Nervenleiden und bei leichteren Formen der Geisteskrankheiten, besonders wo diese auf der Ueberanstrengung und Erschöpfung des Centralnervensystems beruhen. Hier erreicht die Entfernung des Kranken aus seiner Umgebung, der Aufenthalt an einem stillen, fern von jedem Geräusche der Aussenwelt gelegenen Orte, in Verbindung mit „geistiger Diät", d. h. absoluter Enthaltung von Arbeit und Aufregung, oft gute Erfolge. Dem Melancholiker muss der Besuch eines geräuschvollen Curortes verwehrt werden, Ruhe und theilnahmsvolle psychische Behandlung seitens des Arztes sind ihm heilsam, während eingreifende Kaltwassercur contraindricirt, dagegen protrahirte laue, selbst warme Bäder, bei Schlaflosigkeit Abends, zu empfehlen sind. Bei Neurasthenikern mit starker psychischer Ermüdung, gesunkener Potenz und schlechtem Schlaf sind kurze 15—17° warme Bäder, abendliche kühle Soolbäder, ev. kühle Begiessungen der Wirbelsäule empfehlenswerth. So wird man durch genaue Berücksichtigung der Individualität, der Neigungen, des Kräftezustandes der Kranken heilsam wirken können. Dass man Kranke mit postapoplektischen Lähmungen nicht in's heisse Schwefelbad, Tabetiker nicht in Kaltwasseranstalten, Paralytiker und Epileptiker nicht in's Seebad schicken darf, hält Vortragender zwar für selbstverständlich, aber doch erwähnenswerth, da hiergegen oft gefehlt werde.

(*Pester medicin.-chirurg. Presse 1893, No. 21.*)
Pauli (*Lübeck*).

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

Sitzung vom 6. Mai 1893.

Docent Dr. Herczel: Ueber die operative Behandlung der Thrombose des Sinus transversus und der Vena jugularis.

Bei der die Ohreiterungen häufig complicirenden, durch Pyämie meist tödtlich endenden Sinusphlebitis wurde bisher (zuerst von Zaufal 1884) erst in 9 Fällen (5 Heilungen) operativ eingegriffen. Herczel berichtet nun über einen derartigen geheilten Fall von Thrombophlebitis des Sinus transversus und der Vena jugularis interna bei einem 15jährigen, blutarmen Mädchen, im Gefolge einer Mittelohreiterung entstanden. Nach Eröffnung des Ohrabscesses breite Ausmeisselung des Warzenfortsatzes und weite Eröffnung des Antrum, wobei zugleich mit der Entfernung nekrotischer Knochensplitter und der käsigen, putriden Granulationen auch die Wand des Sinus transversus entfernt wurde. Ein hierin liegender Thrombus wurde nicht entfernt, da er nicht eitrig zerfallen war und über das Foramen jugulare herunterreichte, so dass seine Entfernung kaum vollständig ausführbar und nur mit grosser Gefahr möglich war. Bei offener Behandlung der Wundhöhle mit Jodoformgaze-Tamponade war der Heilverlauf günstig, am 18. Jan. musste noch am Halse ein von dem vereiterten Thrombus der Vena jugularis stammender Abscess entleert werden (dabei doppelte Unterbindung der Vena jugularis nahe dem Bulbus), am 4. März konnte Patientin geheilt entlassen werden. Der vorgenommene Eingriff rettete der Patientin, die schon vor Aufnahme Schüttelfröste gehabt hatte, das Leben. Herczel empfiehlt vor Allem breite Eröffnung des Sinus transversus und des Antrum; wenn eine Unterbindung der Vena jugularis nöthig ist, dann darf die Ligatur nie im Bereiche der Thrombusmasse angelegt werden, da sonst die Gefahr vorliegt, eine Embolie zu veranlassen.

(*Pester medicin.-chirurg. Presse 1893, No. 21.*)
Pauli (*Lübeck*).

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. September 1893.

Jarre: Behandlung des Tic douloureux. Fast immer ist der Tic douloureux durch eine peripherische Affection des Nerven durch Narben im Gewebe bedingt. Meist handelt es sich um Periostitiden der Zahnalveolen oder seltener um Gingivo-Periostitis, bedingt durch den Durchbruch des untern Weisheitszahnes. Die Behandlung hat nun die verletzten Nervenendigungen am Alveolarrand aufzusuchen und mit diesem abzutragen. Die Operation besteht also in Abtragung des den Alveolarrand bedeckenden Theils der Schleimhaut und des Periosts, Resection des entblössten Alveolarrandes, Glätten des Knochenrandes und antiseptischer Verband.

Die unmittelbare Folge der Operation ist das Seltnerwerden der Anfälle, die nach 4—5 Tagen ganz aufhören. Zehn Kranke, bei denen innere Mittel durchaus nichts helfen wollten, sind durch dieses Verfahren geheilt worden.

(*Le semaine médicale 1893, No. 53.*)
Bock (*Berlin*).

Verein für innere Medicin

Sitzungen am 6., 20. und 27. März 1893.

Prof. Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote? Vortragender bespricht, unter Hinweis auf die Erfahrungen der Thierzüchter und die Ergebnisse der von Axel Key zusammengestellten Statistik des Wachsthums der reichlich und der spärlich genährten Jugend, die üblen Folgen, welche eine allzu üppige Ernährung und namentlich die Zufuhr alkoholischer und anderer Reizmittel in der Wachsthumsperiode für die Ernährung der späteren Zeit herbeiführt. — Abgesehen von der nachfolgenden Schwächung der überreizten Verdauungsorgane, ist die auf diesem Wege herbeigeführte vorzeitige Pubertät eine der Hauptursachen späterer Chlorose, Neurasthenie.

Für die Aufgabe der Beseitigung vorhandener Ernährungsstörungen kommt es in erster Linie darauf an, dass die absolute Masse der aufgenommenen und verdauten Nährstoffe eine reichliche sei. In welchem Verhältniss die 3 Kategorien der Eiweisskörper, der Fette und Kohlenhydrate in die Mischung eingehen, wird individuell sehr verschieden sein können, weil das Verdauungsvermögen und damit meist in Ueberein-

stimmung auch die Lust zur Aufnahme der einzelnen Nährstoffkategorien individuell ziemlich verschieden ist. Nothwendig ist nur ein ziemlich reichlicher Eiweissgehalt, der eventuell durch Beigabe eines der wohlschmeckenderen Peptonfabrikate im Anfang der Cur herbeizuführen ist. Für die Abhängigkeit der Secretion der Verdauungssäfte von genügender Eiweisszufuhr führt Vortragender seine eigenen sowie die in seinem Laboratorium gemachten experimentellen Erfahrungen der Herren Munk und Rosenheim an.

Genauer erörtert wird die Bedeutung des sympathischen Geschmacks der Speisen nicht nur als Bedingung einer quantitativ ausreichenden Aufnahme, sondern auch der Bekömmlichkeit. Häufiger vielleicht, als durch chemisch oder physikalisch ungeeignete Beschaffenheit der Speisen, werden Störungen durch Reflexe von den Geruchs- und Geschmacksorganen herbeigeführt. Besonders häufig bewirkt das Hervortreten fettigen Geschmacks Verdauungsstörungen, auch wenn die absolute Menge des zugeführten Fettes nur gering ist, und dieselbe Person sehr viel grössere Fettmengen, deren Geschmack in passender Weise verhüllt ist, gut verträgt. Vortragender erinnert in dieser Hinsicht an seine eigenen, bei Gelegenheit der Prüfung der von Mering'schen Kraftchokolade gemachten Erfahrungen, welche in diesen Heften (1891) veröffentlicht sind.

Mit Rücksicht auf die Bedeutung, welche die Correction abnormer Geschmackssensationen für die Ernährung gewinnen kann, demonstrirt Vortragender die von Shore studirte merkwürdige Eigenschaft der Blätter von Gymnema sylvestre, ohne Schädigung der übrigen Geschmacksqualität die Empfindungen „süss“ und „bitter“ aufzuheben.

Autoreferat.

In der sich diesem Vortrage anschliessenden längern Discussion betont Ewald, dass für die Frühreife der Kinder nicht sowohl der Ernährung, als der schlechten Erziehung, durch die die Kinder sich zuviel in der Gesellschaft Erwachsener bewegen, die Schuld beizumessen sei.

Als ein wohlschmeckendes Peptonpräparat empfiehlt E. das Peptonbier, welches von Kranken lange und gern genommen wird. Die von Zuntz empfohlene Kraftchokolade kann auch E. nach seinen Erfahrungen empfehlen.

G. Klemperer wünscht, dass dem Pepton als Nahrungsmittel nicht ein zu hoher Werth beigelegt werde, zumal da zu starke Peptonlösungen überhaupt schlecht resorbirt würden. Als stark eiweisshaltiges Eiweissmittel sei das Fleischmehl zu empfehlen, von dem man bis 150 g täglich geben könne (50 g in $^2/_3$ Liter Milch eingerührt).

Leyden schildert die Schwierigkeiten, die dem Arzt, der die Aufgabe hat, die Ernährung des Kranken aufzubessern, entgegentreten. Auch L. lobt die Peptone als Krankenkost, er wendet sich aber gegen die vielen andern Nährpräparate, die sonst für Kranke empfohlen werden.

Das wohl unerreichbare Ideal ist, in geringer Quantität dem Kranken in genügender Weise die Nahrung zu reichen; dazu sind grössere Mengen nöthig, die der Patient entweder verweigert oder nur durch grosse Energie bewogen zu sich nimmt.

Die Methode, Krankheiten mit Entziehung von Nahrungsstoffen, an denen er Ueberschuss hat, oder mit Darreichung von fehlenden zu behandeln (Entziehung von Fleisch bei Gicht, von Fett bei Adipositas, Darreichung von Eiern bei Anämie), ist zwar im gewissen Sinne logisch, jedoch durch die Erfahrung zum Theil nicht gesichert, zum Theil wissenschaftlich noch nicht bewiesen.

In seinem Schlussworte verbreitet sich Prof. Zuntz über die Verdaulichkeit von verschiedenen Speisen. Diese hänge natürlich zuerst von der Ausnutzung im Körper ab, dann sei hierbei aber subjective Sympathie und Antipathie von grosser Bedeutung. Die Verdaulichkeit der Nahrungsmittel wird gefördert durch zweckmässige Abwechselung; einseitiges Ueberwiegen eines Nahrungsmittels befördert Gährungsprocesse, die sich durch Verdauungsbeschwerden bemerkbar machen.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1893 No. 22.*)

61. Jahresversammlung der British Medical Association.

Section für Kinderkrankheiten.

Discussion über die Abdominaltuberculose und ihre Behandlung im Kindesalter.

Herr Taylor bespricht in seinem einleitenden Referat die tuberculösen Ulcerationen der Schleimhaut des Verdauungstractus, die tuberculöse Peritonitis und die Erkrankung der Mesenterialdrüsen. In den oberen Partien des Verdauungscanals kommt es verhältnissmässig selten zur Entwicklung des Leidens, doch sind von anderen Autoren, wie auch vom Vortragenden, Fälle tuberculöser Magengeschwüre bei Kindern beobachtet. Im Darm können sich an allen Stellen vom Duodenum bis zum Rectum derartige Ulcerationen entwickeln und sind dann häufig mit tuberculöser Peritonitis, Verkäsung der Mesenterialdrüsen und Lungenphthise combinirt. Die letztere ist in diesen Fällen gewöhnlich das Primäre und bewirkt durch Verschlucken der Sputa die Infection des Darms. Andererseits ist als erwiesen zu betrachten, dass durch die Milch tuberculöser Kühe die Uebertragung erfolgen kann; ob dasselbe auch durch den Genuss von rohem Fleisch oder Fleischsaft stattfindet, kann zwar nicht mit Sicherheit gesagt werden, doch ist die Möglichkeit zuzugeben und dementsprechend zu verfahren.

Als häufigste tuberculöse Erkrankung des Kindesalters findet man bei Sectionen die Verkäsung der Mesenterialdrüsen, dagegen kann man nur selten durch die klinische Untersuchung feststellen, dass die Atrophie und der elende Zustand der kleinen Patienten allein oder hauptsächlich von der Drüsenerkrankung abhängt. Unter den Ausgängen der tuberculösen Drüsenaffectionen ist der bemerkenswertheste die Vereiterung, die zur Abscessbildung und unter Durchbruch in die Bauchhöhle oder ohne denselben zur Peritonitis führen kann.

Practisch am wichtigsten ist die tuberculöse Erkrankung des Bauchfells selbst, die entweder unter Entwickelung von miliaren Tuberkeln zur Ascitesbildung oder zur Entstehung mehr oder weniger deutlich palpabeler Tumoren führt. Diese bestehen aus den mit einander verwachsenen Darm-

schlingen, welche auch nach Perforation etwa vorhandener Geschwüre mit einander communiciren können, den vergrösserten Drüsen, dem in Mitleidenschaft gezogenen Netz und den oben erwähnten Abscessen. Die Tumoren werden vorzüglich in der Regio iliaca und hypogastrica gefühlt oder können auch die untere Bauchhälfte bis zum Nabel und darüber hinaus ausfüllen. Selten findet sich dabei Ascites, häufiger Eiteransammlung, die ausser von den zerfallenen Drüsen auch von den übrigen tuberculösen Depots herrühren kann. Ausserdem kommen bei Kindern zuweilen sehr ausgedehnte Eiterungen innerhalb des Peritoneums vor, von denen man nicht mit Sicherheit sagen kann, ob sie auf Tuberculose beruhen oder davon unabhängig sind. Gleichzeitig mit der Erkrankung des Bauchfells kann der Genitalapparat in Mitleidenschaft gezogen werden, was in zweifelhaften Fällen zur Bestätigung der Diagnose dienen wird. Sowohl die Hoden und Nebenhoden als auch die Samenbläschen können betheiligt sein, und letztere sind dann zuweilen per Rectum deutlich vergrössert zu fühlen. Auch Oedeme der unteren Extremitäten kommen unabhängig von Herzschwäche zur Beobachtung entweder in Folge von Thrombosen oder durch den Druck der tuberculösen Tumoren auf die Venenstämme. Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die tuberculöse Peritonitis häufig unabhängig von Lungentuberculose auftritt.

Neben der medicamentösen Therapie — Einreibung von grauer Salbe und Verordnung von Leberthran — unter der Redner sicher diagnosticirte tuberculöse Peritonitiden heilen sah — ist in der neuesten Zeit vorzüglich die chirurgische Behandlung in den Vordergrund getreten. Die Ansicht des Vortragenden geht dahin, dass die Laparotomie in erster Linie bei tuberculösem Ascites, also nur für die Minderzahl der Fälle, indicirt ist. Die Erklärung der guten Resultate ist äusserst schwierig; die Annahme, dass die Flüssigkeit einen guten Nährboden für die Bacillen liefert, und diese daher nach der Entfernung derselben absterben, kann nicht als erwiesen betrachtet werden, denn in diesem Fall müsste derselbe Erfolg durch die einfache Punction erreicht werden.

Herr Howard Marsh bespricht gleichfalls die chirurgische Behandlung der Erkrankung, die bei seröser und oft auch bei eitriger Flüssigkeitsansammlung prompte Heilung erzielt. Obgleich in vereinzelten Fällen in Folge falscher Diagnose bei der Peritonitis ohne Erguss die Operation mit Erfolg ausgeführt ist, so ist im Allgemeinen hier die Laparotomie doch erst indicirt, wenn die Tumoren Darmverschluss bewirken. Eine Erklärung der operativen Erfolge ist zur Zeit nicht zu geben und wird sich erst finden lassen, wenn man die Lebensbedingungen des Tuberkelbacillus genauer kennt. Jedenfalls scheint er nur eine geringe Widerstandsfähigkeit zu besitzen, so dass er unter noch nicht bekannten Veränderungen der erkrankten Partien rasch zu Grunde geht.

Herr Clifford Albutt ist der Ansicht, dass die Tuberculose bis zu dem Moment, wo das Gefässsystem in Mitleidenschaft gezogen wird, eine rein locale Erkrankung ist, bei der es aber im Gegensatz zu anderen ähnlichen Affectionen (Syphilis etc.) leicht zur Einwanderung von Eiterungserregern kommt.

Herr Lawford Knaggs glaubt, dass die constitutionelle Erkrankung durch Resorption der von den Bacterien ausgeschiedenen Ptomaïne entsteht. Die Elimination derselben kann vorzüglich durch die Nieren und den Darm stattfinden; besonders auf letzterem Wege scheint die Ausscheidung vor sich zu gehen, denn durch die consequente Anwendung salinischer Mittel konnte die Genesung ungemein beschleunigt werden. Bei dem tuberculösen Ascites sind diese Ptomaïne möglicherweise in der Flüssigkeit enthalten und können dann von hier aus resorbirt werden.

Herr D'Arcy Tower tritt für die frühzeitige Entfernung des Ascites ein.

Herr Teale stellt die Indicationen für die Operation in ähnlicher Weise wie die Vorredner und meint, dass bei Auswaschung der Bauchhöhle vielleicht durch den Contact mit dem Wasser ungünstige Bedingungen für die Tuberkelbacillen geschaffen werden, so dass sie zu Grunde gehen.

Herr Tyson und Herr Thomas haben von der medicamentösen Behandlung gute Erfolge gesehen. Letzterer sah nach Inunction von Quecksilbersalbe einen Fall genesen, bei dem nach der Operation ein Recidiv aufgetreten war.

Der Vorsitzende Herr Barlow weist in seinem Resumé darauf hin, dass bei tuberculösem Ascites die Incision und Entfernung der Flüssigkeit ohne nachträgliche Anwendung von Antisepticis genügt, dass Fälle mit adhäsiver Peritonitis wegen der Gefahr der Darmverletzung nur bei bestehendem Darmverschluss oder bei übermässiger Ausdehnung des Abdomens die Operation indiciren, und dass sich sowohl abgesackte Exsudate als auch eitrige und seröse Ergüsse dafür eignen.

(*Nach Brit. Med. Journ. 30. Sept. 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Section für innere Medicin.

Discussion über die chronische Glycosurie im mittleren und vorgeschrittenen Lebensalter.

Sir Dyce Duckworth macht in dem einleitenden Referat darauf aufmerksam, dass milde Fälle von Glycosurie, die ohne Polyurie und Kräfteverfall verlaufen, nicht als Diabetes anzusprechen sind, dass sich aber wohl aus ihnen der ganze Symptomencomplex dieser Erkrankung entwickeln kann und dass die Prognose bei jüngeren Personen weniger gut ist als im vorgerückten Alter. Bei einer grossen Zahl an Glycosurie leidender Patienten spielt jedenfalls die gichtische Diathese eine Rolle, ferner ist es höchst wahrscheinlich, dass noch unbekannte Affectionen des Centralnervensystems dazu führen können. Eine Combination von chronischer Glycosurie und Granularatrophie der Nieren kommt vor, und hier ist wahrscheinlich die gichtische Diathese wieder von Bedeutung. Im Allgemeinen machen die Patienten einen robusten Eindruck und sind kräftig gebaut, aber meistens nicht dem entsprechend widerstandsfähig und körperlichen oder geistigen stärkeren Anstrengungen gewachsen. Wie bei Diabetikern heilen auch hier Wunden schlecht, und es kommt häufig zu Gangrän. Leichtere Fälle beanspruchen keine Behandlung, schwerere

spotten oft jeder Therapie, zeigen aber doch dem Diabetes gegenüber Abweichungen, so dass man sie nicht dahin rechnen kann. So fehlt die Acetessigsäurereaction, die Kniereflexe können erhalten sein und Cataracte gehören zu den grössten Seltenheiten. Bei starker Beschränkung der Diät kann sich Herzschwäche entwickeln, eigentliches Coma kommt kaum vor, dagegen entwickelt sich zuweilen unter dem Einfluss intercurrenter Krankheiten ein halb comatöser Zustand, der zum Tode führen kann.

Bei der Behandlung ist eine weitgehende Beschränkung der Diät nicht nöthig; von Medicamenten giebt man am besten Alkalien oder Arsen, dagegen ist von der Anwendung des Opiums abzurathen. Ausserdem ist ein grosser Werth auf hygienische Vorschriften und speciell auf hydrotherapeutische Maassregeln zu legen. Prognostisch sind die auf gichtischer Diathese beruhenden Fälle am günstigsten, doch kommt auch im Anschluss an Gichtanfälle Gangrän vor.

Herr Gaindner berichtet über einen Fall von Glycosurie, der 30 Jahre dauerte und schliesslich nach einem typischen Gichtanfall unter Gangrän eines Fusses zu Grunde ging.

Herr Soundby: Leichtere Glycosurien bedürfen keiner Behandlung, meistentheils entwickeln sich jedoch später diabetische Symptome. Milde chronische Fälle bessern sich unter jeglicher Therapie, so dass hier ein sicherer Beweis für den Nutzen des Arsens kaum zu erbringen ist.

Herr Thomas macht auf den Zusammenhang zwischen geistiger Ueberanstrengung und Erkrankungen des Nervensystems mit der Glycosurie aufmerksam und glaubt, dass bei der Behandlung körperliche Uebungen von grosser Wichtigkeit sind, da durch die Muskelarbeit und die gesteigerte Respiration der Zucker verbrannt werde.

Herr Drysdale glaubt, dass sich fast in allen Fällen aus der Glycosurie Diabetes entwickelt und räth deshalb, in der Prognose vorsichtig zu sein.

Herr Smith empfiehlt die Behandlung mit alkalischen Wässern.

Herr Ord: Zwischen der Glycosurie im mittleren und späteren Lebensalter ist prognostisch zu unterscheiden. Fälle ersterer Art gehören fast immer der Zuckerharnruhr an, während im höheren Alter die Glycosurie häufig mehr ein Symptom als eine Erkrankung für sich darstellt. Neben den anderweitig aufgeführten Ursachen ist auf den Zusammenhang zwischen Glycosurie und Angina pectoris aufmerksam zu machen. Eine übermässige Beschränkung der Diät ist bei der symptomatischen Glycosurie nicht angebracht; bei der Stellung der Prognose ist in jedem einzelnen Fall zu individualisiren.

(Nach Brit. Med. Journ. 7. Oct. 1893.)
Reunert (Hamburg).

Referate.

Die Malariaparasiten. Auf Grund fremder und eigener Beobachtungen dargestellt von Dr. Julius Mannaberg. (Aus der I. medicinischen Klinik in Wien.) Mit 4 lithographirten Tafeln und 6 graphischen Darstellungen im Texte. Wien 1893. Alfred Hölder.

Das vorliegende Werk giebt auf Grund eigener Untersuchungen, welche der Verfasser in den Sommer- und Herbstmonaten 1890—92 in den Fiebergegenden der Oesterreichischen Monarchie machte, und auf Grund der bis jetzt seitens anderer Forscher errungenen Ergebnisse ein klares und umfassendes Bild des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnisse von dem Malariaparasiten.

Ein kurzer Auszug aus dem Inhalte des verdienstvollen und an wichtigen Thatsachen reichen Werkes kann zwar nicht ein Ersatz des Werkes geben für denjenigen, welcher sich mit der Frage der Malaria besonders beschäftigt, denn für diesen ist das Werk selbst nicht entbehrlich, aber er dürfte dem Leser ein Bild von den gegenwärtig feststehenden Thatsachen vom Malariaparasiten im Zusammenhange gewähren.

Am 6. November 1880 entdeckte Laveran in Constantine den Malariaparasiten als fremdes Lebewesen im Blute, während die Pigmentzellen schon von Meckel und Virchow gekannt waren; er bezeichnete denselben wegen der ihm besonders in die Augen fallenden Geisselfäden als Oscillaria malariae. Seine Entdeckung wurde zunächst bekämpft, später von Marchiafava und Celli namentlich unter Zuhülfenahme von Färbungen (1885) bestätigt und erweitert und seither namentlich von Golgi nach der Seite hin vervollständigt, dass dieser Autor den Entwicklungsgang des Parasiten im Körper genauer studirte und verschiedene Formen desselben aufstellte, denen die verschiedenen Krankheitstypen entsprechen. Unter dem Einfluss der Entdeckung von Laveran fanden auch die Beobachtungen von Hämatozoën im Blut von Vögeln und Reptilien besondere Aufmerksamkeit.

Was die Untersuchungsmethoden betrifft, so gelten für die Untersuchung frischen Blutes die Regeln der Blutuntersuchung überhaupt; man muss dünne Schichten nehmen und mit grosser Ausdauer, am besten mit Immersionssystemen untersuchen; Trockenpräparate, zur Conservirung und zu Structurstudien erforderlich, werden hergestellt, indem auf Deckgläschen in gewöhnlicher Weise Blut in dünner Schicht angetrocknet, für eine halbe Stunde in Alkohol und Aether zu gleichen Theilen fixirt und dann in Eosinmethylenblaulösung gefärbt wird; Leukocyten und Hämatozoën werden blau, Erythrocyten und eosinophile Körnchen roth. (Concentrirte wässrige

Methylenblaulösung 40, 2 % Eosinlösung in 60 % Alkohol 80,0, Wasser 40,0.) Auch die von Malachowski empfohlene Sahli'sche Boraxmethylenblaulösung ist zu empfehlen. Für genauere Untersuchung giebt M. noch eine auf Vorbehandlung mit Pikrinsäure und Färbung mit Alaunhämatoxylin beruhende Methode an (s. Original). Um die Hämatozoën lange lebend zu beobachten, benutzte M. mit Erfolg eine feuchte Kammer, durch welche er Sauerstoff durchleitete. Die Untersuchung im hängenden Tropfen hat keinen Zweck; eine Züchtung der Hämatozoën ausserhalb des Körpers war bisher stets erfolglos, wohl aber gelang die Uebertragung auf gesunde Menschen, nicht aber vom Menschen auf das Thier.

Die Malariaparasiten sind einzellig, in der Jugend scheibenförmig, erwachsen rund, leben meist einzeln und pflanzen sich durch Sporen fort. Von den Einschlüssen des Plasmakörpers ist das wichtigste das Melanin, das Malariapigment, welches ein Verdauungsproduct des Hämoglobins ist und sich nicht in allen Entwicklungsstadien oder bei allen Formen findet. Die Körper besitzen einen excentrischen, bläschenartigen Kern mit Nucleolus; sie zeigen ausser der intracellularen Bewegung des Pigments amöboide Bewegung und Bewegung durch Geisselfäden, welche sich in einem bestimmten Stadium bei allen Parasiten finden; die Färbung derselben ist nicht leicht. Was das Verhältniss der Parasiten zu den rothen Blutzellen und die Streitfrage betrifft, ob sie denselben blos anliegen oder in sie eindringen, so ist M. der Ansicht, dass beides vorkommt; die kleinen unpigmentirten Formen liegen lange Zeit blos auf den Blutkörperchen, die grösseren dagegen sind endoglobulär; unter dem Einfluss der Parasiten werden die rothen Blutkörperchen mannigfach verändert, entfärbt, oft hypertrophisch, zuweilen zum Schrumpfen gebracht. Die Fortpflanzung geschieht durch Sporulation, deren Typus und Eintrittszeit nach den Beobachtungen von Golgi für die einzelnen Formen wechselt.

Ausser den endoglobulären Parasiten mit ihren Geisseln und den Sporen, welche ein Kernkörperchen mit Plasmamantel besitzen, diagnostisch aber nur verwerthbar sind, wenn sie noch in Haufen zusammenliegen, finden sich noch bei gewissen, nicht bei allen Malariafiebern eigenthümliche Körper, die Laveran'schen Halbmonde, spindelförmige, stark lichtbrechende Körper, stets mit ruhendem Pigment und ohne amöboide Bewegung, welche scheinbar frei im Plasma liegen, thatsächlich jedoch noch die Contour eines sie umgebenden völlig ausgefüllten Erythrocyten zeigen. M. fasst dieselben auf Grund seiner Untersuchungen als die Syzygien der Malariaparasiten auf, entstanden durch Pseudocopulation zweier Körper, aus deren unvollkommenen Vereinigung beliebig später neue Formen hervorgehen, eine Thatsache, durch die klinisch die späten Recidive ihre Erklärung um so eher finden, als jene Körper gegen Chinin resistent sind.

Während Laveran eine Einheitlichkeit des Parasiten annahm, unterscheidet Golgi die Varietäten des quartanen, tertianen und irregulären Typus; auch M. ist der Ansicht, dass es sich bei den verschiedenen klinischen Typen um verschiedene echte Species handelt, welche eine Umwandlung in andere Formen nicht eingehen, wenn sie auch einander nahestehen. Nach den zoologischen Betrachtungen von M. habe man die Blutkörperchenparasiten als eine besondere Unterklasse der Sporozoën, die er als Hämosporidia bezeichnet, aufzufassen. Für die Malariaparasiten speciell giebt M. folgende Eintheilung:

I. Malariaparasiten mit Sporulation, ohne Syzygienbildung (Halbmonde).
   a) Quartanparasit.
   b) Tertianparasit.

II. Malariaparasiten mit Sporulation und mit Syzygienbildung (mit Halbmonden).
   a) Pigmentirter Quotidianparasit.
   b) Unpigmentirter Quotidianparasit.
   c) Maligner Tertianparasit.

Die erste Gruppe sind die Erreger der typischen Wechselfieber, welche rasch dem Chinin weichen. Der Quartanparasit hat einen Entwicklungsgang von 3×24 Stunden, erreicht langsam unter Pigmentaufnahme die Grösse eines rothen Blutkörperchens, so dass er als freier Körper erscheint, und zerfällt bei der Sporenbildung in die Gänseblümchenform (Golgi); die rothen Blutkörperchen ändern ihre Grösse nicht.

Der Tertianparasit hat eine Entwicklungsdauer von 48 Stunden, wächst weniger typisch als der erste unter Pigmentaufnahme und lebhaften Bewegungen und zerfällt in zahlreichere kleinere runde Sporen; die rothen Blutkörperchen werden meist gebläht und chlorotisch. In beiden Fällen entspricht der Sporulationsact dem Fieberparoxysmus.

Zur zweiten Gruppe gehören die kleinen Formen, deren Kenntniss wir Marchiafava und Celli verdanken und welche sich durch directe Sporenbildung wie durch Halbmonde (Syzygien) vermehren. Diese kleinen Körper sind lebhaft beweglich und bilden in der Ruhe charakteristische Ringelchen, die rothen Blutkörperchen erleiden durch die Infection öfter eine Schrumpfung. Bald nach Beginn der Erkrankung treten die Halbmonde auf; so lange dieselben sich aber allein im Blute finden, pflegt in der Regel kein Fieber vorhanden zu sein.

Ausser den genannten getrennten Formen können noch Mischinfectionen verschiedener Form vorkommen. (Betreffs der genaueren Schilderung der einzelnen Formen, welche im Original fast den vierten Theil des Werkes ausmacht, muss auf dieses verwiesen werden.)

Die Malariaparasiten können höchstens mit den Vacuolen der Blutkörperchen verwechselt werden, unterscheiden sich aber von diesen hauptsächlich dadurch, dass letztere keine Structur besitzen; einzelne freie Sporen im ungefärbten Präparate diagnosticiren zu wollen ist eine Unmöglichkeit. Die Gegenwart auch nur eines einzigen Malariaparasiten im Blute besiegelt die Diagnose. Um ausser der Malaria noch den Typus des Fiebers aus der Form des Parasiten zu erkennen, dazu bedarf es natürlich grosser Uebung; die Schwere des Anfalls ist der Zahl der Parasiten proportional; bei ganz frischen Fällen ist die Untersuchung in den ersten Tagen manchmal nega-

tiv. Für die klinische Diagnostik ist die Untersuchung auf Malariaparasiten oft von Werth, weil acute Sepsis, Miliartuberculose etc. anfangs unter dem Bilde der Malaria auftreten können.

Von den Symptomen der Malaria erklären sich Anämie und Melanämie zwanglos durch die Parasiten. Der Fieberparoxysmus, der mit der Sporenbildung zusammenfällt, dürfte seine Erklärung in dem Uebertreten eines Giftes in's Blut finden, dessen Vorhandensein in dem Sporulationskörper auch Golgi annimmt; dieses Gift steht dem der Sepsis nahe, so dass man die Malaria füglich als eine Protozoënsepsis bezeichnen kann.

Die Spontanheilung der Malaria beruht auf drei Factoren: Phagocytäre Thätigkeit der Macrophagen, Sterilbleiben zahlreicher Parasiten, vernichtende Wirkung des Fieberparoxysmus. Die Heilung durch Chinin ist auf die direct tödtende Wirkung dieser Substanz zurückzuführen, welche sich mikroskopisch als eine Form der Nekrose an den Parasiten direct beobachten lässt. Die Syzygien werden durch das Chinin nicht beeinflusst. Besser als die Verabreichung des Chinin per os wirkt die hypodermatische Einspritzung (Chinin. muriat. 10,0, Aqua dest. 7,5, Acid. muriat. dilut. 2,5); für die allerschwersten Fälle hat Baccelli mit der intravenösen Einspritzung Erfolge erzielt. (Chinin. muriat. 1,0, Natr. chlorat. 0,075, Aqua dest. 10,0. Vor dem Gebrauch zu kochen und zu filtriren; Einspritzung in eine kleine Armvene.)

Da die Züchtung der Parasiten bisher niemals gelungen ist, so ist es wahrscheinlich, dass sie in der Aussenwelt ebenfalls nur als Parasiten, sei es thierischer oder pflanzlicher Organismen, existiren. Die Uebertragung geschieht zweifellos meist durch die Luft; zuweilen auch durch das Wasser; durch Ueberimpfung des Inhalts von Herpesbläschen ist eine Uebertragung möglich gewesen.

Die Incubationsdauer ist verschieden, scheint meist 8—14 Tage zu betragen, ist aber gar nicht selten auch viel kürzer.

A. Gottstein (Berlin).

Experimenteller Beitrag zur Behandlung der Lungentuberculose mit besonderer Berücksichtigung des Kreosots. Von Privat-Docent Dr. L. Friedheim (Leipzig).

Auf experimentellem Wege hat Fr. an Kaninchen und Meerschweinchen die toxischen Eigenschaften und die antituberculöse Kraft des Kreosots geprüft. Die Versuchsreihen waren derartig angeordnet, dass gesunde Thiere einmal 7 Wochen lang mit gleicher Dosis, ferner mit steigender Dosis bis zum Tode mit Kreosotinjectionen behandelt wurden. Schliesslich wurden tuberculös inficirte Meerschweinchen, von denen eine Anzahl schon einer Vorbehandlung mit Kreosot unterworfen war, mit Kreosot behandelt. Die Gesammtdosen schwanken zwischen 0,1—2,2—9 g, die Behandlungsdauer zwischen 2—45—84 Tagen. Der Tod trat um so rascher ein, je enger die Injectionen aneinander gerückt, je weniger Ruhetage dem Organismus zur Erholung und zur Ausscheidung der injicirten Mengen vergönnt waren. Die Sectionsbefunde waren bei den nicht inficirten Thieren im Wesentlichen übereinstimmend, sowohl makro- wie mikroskopisch. Am auffälligsten waren interstitielle Veränderungen in Leber und Niere, Milz und Lunge. Zum Theil makroskopisch erkennbar waren Infiltrationsherde, welche ungemein reich an Leukocyten waren, und nekrotische, über die Schnittfläche hervorragende, zur Confluenz neigende Stellen. Die letzteren waren meist von einer Infiltrationszone wallartig umgeben, erschienen blass und farblos, homogen oder leicht gekörnt und hatten in der Mitte fast jegliche Structur verloren. Auch zahlreiche Uebergänge kamen vor. Diese Erscheinungen fanden sich in der Leber, deren Zeichnung auf der Schnittfläche wohl erhalten war, in der Glisson'schen Scheide die Verzweigung der Pfortader begleitend, während die zellige Structur des Parenchyms wenig verändert war, in der Lunge, welche makroskopisch lobuläre bis lobäre Infiltrationen, mikroskopisch Bilder von confluirenden Lobularpneumonien vorwiegend interstitiellen Charakters zeigte, in der Niere als interstitille, entzündliche Processe, als frische Blutungen im interstitiellen Gewebe und der Bowman'schen Kapsel und Klein- und Rundzellenwucherungen und als Schwellung und körnige Trübung der Epithelzellen der Harncanäle, endlich im Darm, der gelegentlich auch makroskopisch einen schmierigen Belag und einen Substanzverlust mit zackigen Rändern auf braunrother Grundfläche, sonst Röthung und punkt- bis stecknadelkopfgrosse Blutungen im Dickdarm aufwies, als frische entzündliche Infiltrationen der Mucosa und Submucosa. Zwischen den specifischen Zellen der Organe und im interstitiellen Bindegewebe waren in der Umgebung der Infiltrationsherde Concremente in willkürlichen und krystallinischen Formen eingelagert, die sich als Abkömmlinge des Blutfarbstoffes erwiesen. Das Blut wie das Milzparenchym war sehr reich an eosinophilen Zellen und kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Das Centralnervensystem war einer schweren, wenn auch oft flüchtigen Intoxication unterworfen, ohne dass die Section irgend welchen Anhalt bot. Die Thiere zeigten der Injectionsstelle entsprechende, einseitige Lähmungen, collapsartige Zustände und Convulsionen klonischer Art.

Nach der Impfung mit Reinculturen von Tuberkelbacillen zeigte jedes Thier ein typisches tuberculöses Hautgeschwür: Der Nachweis der Bacillen aus den Absonderungsproducten war stets positiv. Die Section ergab ungeachtet der Kreosotvorbehandlung einzelner Thiere eine typische Tuberculose der Lungen, Leber, Milz, des Darmes, Zwerchfells und Peritoneums. In rasch verlaufenen Fällen waren miliare Knötchen, in älteren verkäsende Herde vorhanden. Selbst sechswöchentliche Behandlung mit Kreosot konnte die verderbliche Wirkung des tuberculösen Giftes im Organismus nicht beeinflussen. Stets trat Abmagerung der Thiere, Verminderung der Fresslust und des Körpergewichtes und typische Ausbildung des tuberculösen Hautgeschwürs ein. Eine immunisirende Wirkung des Kreosots war nicht zu constatiren. Freilich deckt sich die Beobachtung des Thierversuches, dass das Kreosot dem tuberculösen Virus gegenüber als ohnmächtig sich erweist, nicht mit der Erfahrung am Krankenbett und in der Praxis. Das Thierexperiment sei aber auch nichts

mehr als eine wissenschaftliche Basis, auf der weiter zu bauen sei, die aber unentbehrlich, wenn auch zuweilen nur als Prüfstein aufzufassen sei, dessen Schlüsse mit Vorsicht verwerthet, auf menschliche Verhältnisse übertragen und zum Zweck einer rationellen Therapie im fordernden und ausschliessenden Sinne genügend berücksichtigt werden müssten. Die Erfahrung lehrt, dass Kreosot in sehr vielen Fällen von Phthisis pulmonum segensreich wirkt, sie lehrt, dass eine Lungentuberculose jederzeit in einen Stillstand eintreten kann, sei es nun, dass man dem Kreosot eine directe antituberculöse Kraft zuschreiben will, oder nur eine indirecte Beeinflussung der tuberculösen Veränderungen anerkennt, indem es durch Hebung gastrischer Störungen und des Allgemeinbefindens der weiteren Entwickelung und Verbreitung des tuberculösen Giftes im Organismus entgegenwirkt. Die Möglichkeit einer antituberculösen Wirkung erfordert jedenfalls die Anwendung hoher Dosen innerhalb langer Zeit. Angesichts der Thierversuche wohnt unleugbar dem Kreosot, abgesehen von seiner localen Aetzwirkung, die Fähigkeit inne, innerhalb der Organe theils acute, stürmische oder schleichendere entzündliche Processe, eine ausserordentliche Neigung zu Blutungen und Nekrosen in den Geweben anzuregen und eine toxische Wirkung auf das Centralnervensystem auszuüben. Die Möglichkeit einer Schädigung, einer Gefährdung des Körpers durch das Kreosot besteht, sei es durch acute Wirkung einer Einzeldosis, durch Summationswirkung kleinerer Dosen oder durch ihre Combination. Das Alter des Individuums, sein Körpergewicht, die Beschaffenheit seiner Magen- und Darmfunctionen, die Art und Schwere der localen Erkrankung sind für die Anwendung des Kreosots, für die Höhe der Dosis bedeutungsvolle, entscheidende Momente. Die Auswahl der Fälle von Lungentuberculose sei von hoher Bedeutung: in weit vorgeschrittenen müsse man sich zunächst auf die indirecte Wirkung beschränken; anscheinender Stillstand des Leidens, Hebung des Allgemeinbefindens könnten eine Steigerung der Dosis zulassen. Wichtig sei die stete und genaue Aufsicht über die Nierenfunction. Da Kreosot an sich schon die Nieren reize, bedinge der Nachweis einer Nierenaffection den Ausschluss von einer Kreosotbehandlung, besonders mit hohen Dosen. Ebenso erforderten den Ausschluss alle Fälle von Phthise, welche zu stärkeren Blutungen neigen.

(*Sonderabdr. a. Dermatolog. Zeitschrift.*)
v. Boltenstern (*Freystadt*).

Über die Behandlung des Fiebers bei Lungenphthise. Von Dr. Karl Hochhalt.

Die Bekämpfung des Fiebers bei Lungenschwindsucht hält der Verf. für eine der wesentlichsten Aufgaben der Phthiseotherapie. Bei der der Verwirklichung dieses Postulats ist die Darreichung der modernen Antipyretica zu verwerfen, denn sie verringern die Energie des Herzens, beeinflussen das Fieber nur symptomatisch, und wenn sie ausgesetzt werden, kehrt die frühere Fiebercurve wieder. Um das Fieber wirksam und rationell zu unterdrücken, empfiehlt der Verf. für die Privat- und Spitalpraxis wieder einmal den — wiederholt vorgeschlagenen und wiederholt aufgegebenen Gebrauch des Arsens. Nach seinen Versuchen an 50 Phthisikern hat der Verf. gefunden, dass das Arsen den Appetit in jedem Falle verbessert und eine Zunahme des Körpergewichts herbeiführt, dass es die hektischen Fieber entschieden beeinflusst, wenn sie den Charakter sogen. concomittirender Fieber haben und in der Nachmittagstemperatur nicht über 39° C. hinausgehen. Bei der Continua sowie bei 39° C. überschreitenden Temperatursteigerungen ist das Arsen ohne Wirkung. Auf den Process in der Lunge selbst, vielleicht mit Ausnahme der frischen initialen Spitzenkatarrhe, hat das Mittel keinen Einfluss. — Die Darreichung des Medicaments erfolgt als Sol. Fowleri 1—2 Tropfen, täglich um 1 Tropfen bis 5—6, dann jeden 2. oder 3. Tag um 1 Tropfen bis höchstens 10 Tropfen, (mehr verträgt ein fiebernder Phthisiker gewöhnlich nicht) ansteigend. — Mit der Entfieberung des Patienten wird zur Kreosot-Therapie übergegangen. In der letzteren schliesst sich der Verf. dem Sommerbrodt'schen Verfahren an, nur dass er das Kreosot in Suppositorien oder Klysmen anwendet, da erst vor Kurzem Entfieberte es per os nicht vertragen. Die Resultate seiner Kreosotbehandlung an mehr als 100 (!) Spitalkranken sind folgende: Kreosot wirkt conservirend auf den tuberculösen Organismus, wenn auch nicht als specifisches Mittel. Einen entschiedenen Einfluss hat es auf die Zunahme des Appetits und die Hebung der Ernährung. Die katarrhalischen Erscheinungen werden gemildert, oft vollkommen beseitigt. Ein neuer Fieberausbruch und neuerer Zerfall wird verhältnissmässig viel seltener bei den mit Kreosot behandelten, im Spitale unter gleichen Verhältnissen lebenden und im selben Stadium der Krankheit befindlichen Phthisikern beobachtet. Beginnende peribronchitische Infiltrationen und Spitzenkatarrhe sah Hochhalt gänzlich oder theilweise schwinden.

(*Pester med.-chir. Presse 1893, No. 41.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

(Aus dem Ambulatorium des med.-klin. Instituts München.)

Papain bei Erkrankungen des Magens. Von Dr. G. Sittmann.

Das Papain, gewonnen aus der Frucht der Carica papaya, ist zu unterscheiden von dem bekannten Papayotin, welches auf andere Weise gewonnen wird, andere Eigenschaften hat und wesentlich theurer ist. Das Papain besitzt die Eigenschaft, coagulirtes Hühnereiweiss zu lösen, und zwar werden 10 g Eiweiss von 0,1 g Papain bei einer Temperatur von 40—50° innerhalb 2 Stunden gelöst, ganz gleich ob das Lösungsmittel (100 g Wasser) neutral, alkalisch oder sauer ist; die saure Lösung wird vollkommen klar. Die Erwartungen, die man aus diesen Eigenschaften des Papains für die Heilung von Magenkrankheiten, die auf Störungen der Magensaftsecretion beruhen, hegen konnte, haben sich in der That bestätigt: bei acutem und chronischem Magenkatarrh und chronischer Dyspepsie sind die Erfolge ganz ausgezeichnete gewesen; Patienten, die früher kein Fleisch essen konnten, wegen der darauf eintretenden Magenschmerzen, fühlten nichts mehr

davon, sobald sie nach der Mahlzeit das Papain einnahmen. Mit Hülfe der Magensonde konnte bei Patienten festgestellt werden, dass nach Papaingenuss die Verflüssigung des Mageninhalts früher eintrete, als wenn kein Papain genommen war, so dass dann auch die Entleerung des Magens früher geschehen kann; daraus erklären sich auch die Erfolge, die mit Papain bei Magenerweiterung erzielt wurden. — In 2 Fällen von Magenkrebs wurden durch Papaingebrauch die nach der Mahlzeit auftretenden Schmerzen gemildert.

Das Papain wird in Dosen von 0,3—0,5 g (mit etwas Wasser angerührt sofort nach jeder Mahlzeit zu nehmen) verordnet.

Local bei Diphtherie, wie das Papayotin, ist das Papain noch nicht versucht worden; es würde sich da empfehlen, das Papain mit etwas Wasser zu dickem Brei angerührt auf die diphtheritischen Stellen aufzutragen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 29.*)
Bock (Berlin).

Magenausspülung bei kleinen Kindern. Von Henry E. Tutley, M. D. (Louisville, Ky.).

Magenausspülungen kleiner Kinder im Alter von sieben Wochen bis anderthalb Jahren sind im Kinderasyl zu New-York innerhalb zweier Jahre etwa 1500 vorgenommen, ohne dass einmal üble Folgen aufgetreten wären. Die Methode ist dieselbe wie bei Erwachsenen: das Kind muss auf dem Schoss der Wärterin aufrecht sitzen, wobei seine Hände unter einer Gummischürze festgehalten werden; der Arzt drückt vor dem Einführen des Katheters die Zunge des Kindes mit dem linken Zeigefinger nieder. Benutzt wird ein Trichter mit einem Schlauch, der durch eine kurze Glasröhre mit einem engen elastischen Katheter verbunden ist. Indicirt ist die Methode in allen Fällen von acuter Störung der Magenverdauung, auch bei acutem und chronischem Darmkatarrh mit Erbrechen, sowie bei habituellem Erbrechen von der Geburt an. In leichten fieberlosen Fällen genügt einmalige Ausspülung, seltener ist sie drei- oder viermal, an verschiedenen Tagen, erforderlich.

(*Med. News 1893 S. 10.*) *Classen (Hamburg).*

Eis in der Behandlung der acuten Pneumonie. Von Thomas Z. Mays (Philadelphia).

M. ist schon in früheren Mittheilungen (Medical News. Sept. 24. 1892 und Januar 21. 1893) für die locale Anwendung von Kälte bei crouposer Pneumonie eingetreten. Er sieht darin ein Mittel, den Entzündungsprocess in der Lunge direct zu beeinflussen. Er legt Eisbeutel auf Brust oder Rücken direct auf die Stellen, wo sich die Erkrankung der Lungen nachweisen lässt, mehrere Tage lang, bis die Krisis eintritt. Er will dabei häufig beobachtet haben, wie alsbald nach Beginn der Eisbehandlung sich der Nachlass der Entzündung local durch Verminderung der Dämpfung, Wiederauftreten des verschwundenen Athemgeräusches u. s. w. nachweisen liess. Auch war stets ein subjectiv günstiger Einfluss zu spüren, indem Schmerz, Hustenreiz, Athemnoth sich besserten. Unter den mitgetheilten 50 kurzen Krankengeschichten, theils eigener, theils fremder Beobachtung, von denen nur zwei letal endigten, befinden sich einige sehr schwere Fälle von doppelseitiger Pneumonie.

(*Med. News Bd. 62 S. 681.*)
Classen (Hamburg).

Ueber Scarlatina occulta. Von Dr. Alois Pollak (Weinberge, Prag).

Unter Anführung mehrerer einschlägiger Beobachtungen macht Verfasser aufmerksam auf die Fälle von Scharlach, bei denen das Exanthem garnicht oder so schwach auftritt, dass es übersehen wird, während die übrigen Scharlachsymptome (Fieber, Rachenaffection, Drüsenschwellungen u. s. w.) theils gut ausgeprägt sind, theils aber auch nur vereinzelt auftreten; besonders in Fällen letzterer Art ist die Diagnose schwer zu stellen, und oft machen erst Oedem und Nephritis sie wahrscheinlich. Oefters wird man doch durch genaues Befragen der Umgebung herausbringen, dass ein leichtes, meist wenig charakteristisches Exanthem vor einiger Zeit vorhanden war. Wegen der grossen Gefahr der Folgeerscheinungen, besonders der Nephritis, empfiehlt es sich daher, jeden nur irgend verdächtigen Fall als Scharlach zu behandeln, d. h. ihn eine Zeit lang im Bett, später im Zimmer zu halten und auch sonst alle nöthigen Vorsichtsmaassregeln anzuordnen.

(*Prager medicinische Wochenschrift 1893, No. 36.*)
Pauli (Lübeck).

Die Behandlung des Keuchhustens. Von Dr. med. Unruh.

Nicht allein die Eigenschaft des Keuchhustens, dass er ungemein leicht übertragbar ist, sondern auch der Umstand, dass er Gelegenheit giebt zu lange bleibenden Nachkrankheiten und anderen Infectionen, besonders der Tuberculose den Weg ebnet, lassen ihn als eine besonders gefährliche Krankheit erscheinen, die der Arzt energisch bekämpfen muss. Aus der Unzahl von Mitteln, die dagegen empfohlen sind, könnte auf die Ohnmacht der Therapie geschlossen werden, allein doch sind wir wohl im Stande, unter genauer Berücksichtigung der nosologischen Stellung des Keuchhustens und der Individualität des Einzelfalles den Verlauf desselben wesentlich abzukürzen und bleibende Störungen zu verhindern. Die erste und wichtigste Aufgabe (Verf. fasst den Keuchhusten auf als einen durch bestimmten Krankheitserreger hervorgerufenen infectiösen Katarrh, der zur Infection und Anschwellung der den Respirationsorganen beigesellten Lymphdrüsen führt und von starken nervösen Reflexerscheinungen begleitet ist) besteht in der Beseitigung des Katarrhs der Bronchien, sowie der Rachen- und Nasenschleimhaut (es entwickelt sich oft sehr rasch beträchtliche Schwellung und Hypertrophie der Follikel der hinteren Rachenwand). Die hierbei am schnellsten wirkenden Touchirungen des Rachens und Nasenrachenraums mit Jodtinctur oder Gerbsäure lassen sich leider nur selten anwenden, da dieselben meist einen Anfall auslösen und hierdurch quälend für Kinder und Angehörige wirken, ebenso lassen sich bei jüngeren Kindern Inhalationen schlecht anwenden, am besten erweisen sich Insuffla-

tionen von Pulvern, wobei Verfasser das Chinin (1 Mal täglich einige Decigramme) bevorzugt, ev. die Gerbsäure, wenn Chinin nicht vertragen wird. Zu demselben Ziele gelangt man, jedoch langsamer, durch innerliche Verabreichung von Chinin, und zwar (am billigsten) von Chininum tannicum (1,0 auf Natrii bicarbonici und Sacchari albi āā 6,0). Sehr bald vermindert sich die Absonderung des Secrets und hiermit auch die Anzahl der Hustenanfälle (Terpinhydrat erwies sich dem Verf. als unwirksam). Während manchmal hiermit allein Heilung eintritt, zwingen oft die schweren reflectorischen Erscheinungen zu besonderem Handeln. Von den hiergegen empfohlenen Mitteln wendet Verfasser (ohne auf die Möglichkeit, die Anzahl der Anfälle zu mindern, Verzicht zu leisten, sieht derselbe doch nicht hierin allein sein Heil, sondern sein Hauptziel ist stets die Beseitigung des Katarrhs) die Gruppe der Narcotica und Hypnotica fast gar nicht an (nur das Extractum Belladonnae kann gelegentlich herangezogen werden, Chloral und Sulfonal versagen bei Kindern rasch, Cocaïn und Morphium — gelegentliche Darreichung von Morphium bei sehr frequenten, quälenden Anfällen erwies sich dem Ref. sehr schätzbar — sind bei einer so lange dauernden Erkrankung sehr gefährlich), dagegen mit bestem Erfolge aus der Gruppe der Nervina das Antipyrin, Antifebrin und Phenacetin, von denen er besonders ersteres (die beiden anderen Mittel beeinflussen manchmal bei Kindern das Herz nicht unwesentlich) in 3—5 proc. Lösungen (3stündlich einen Theelöffel voll) bevorzugt. Die Brompräparate, besonders das Bromammonium, leisten auch Gutes, werden aber vom Antipyrin übertroffen, das Bromoform dagegen wird nach dem Verf. bald vergessen sein (? Ref.). In keinem Falle aber glaubt er entbehren zu können den ausgiebigsten Genuss der frischen Luft und das Schlafen der Kinder unter dem Einflusse der Carbolsäure-Atmosphäre, für deren letztere (10proc. Lösung) ausgezeichnete Wirkung er keine Erklärung hat (sollte diese nicht auf ihrer antimykotischen Eigenschaft beruhen? Ref.). Der grossen Gefahr der Infection Anderer durch das freie Herumlaufen keuchhustenkranker Kinder wünscht Verf. vorgebeugt zu sehen durch Anweisung besonderer Spielplätze für dieselben. So sicher wir nun den Keuchhusten selbst bekämpfen können, so schwer ist es, der Infection und Anschwellung der Bronchial- und Halslymphdrüsen zu begegnen. Rasche Beseitigung des Katarrhs, Schwitzcuren, Einreibungen mit Schmierseife sind dagegen anzuwenden, besonders aber durch kräftige Ernährung die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu heben. (Die günstigen Erfolge des Verfassers mit Antipyrin können doch wohl nicht sicher diesem allein zugeschrieben werden bei der ja stets gleichzeitigen Benutzung von Carboldämpfen, welch letztere von anderen Seiten allein als gutes Mittel gegen Keuchhusten empfohlen wurden. Ref.)

(*Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. XXXVI. 1. und 2.*)
Pauli (*Lübeck*).

Zur Laparotomie bei Ileus im Kindesalter. Von Prof. Dr. Carl Bayer.

Verf. theilt 3 interessante Fälle von Laparotomie wegen Ileus bei Kindern mit (innerhalb 48 Stunden ausgeführt). Bei dem einen (7monatlicher Knabe) handelte es sich um Invagination; da zunächst der Zustand nicht bedrohlich schien, andrerseits Verf. kurz vorher 2 ähnliche Fälle (einmal nach 8tägigem Ileus kurz vor der beabsichtigten Operation nach bereits erfolgter Narkose) ohne Operation hatte heilen sehen, wurde zugewartet; bei der 3 Tage später nach plötzlicher Verschlimmerung des Zustandes vorgenommenen Laparotomie fand sich das mobile Cöcum mit hinein invaginirtem Ileum, im linken Hypogastrium liegend, bereits gangränös; Nahtfixirung desselben in der Wunde, Schliessung derselben; kurz darauf Tod.

Bei einem zweiten Falle (8jähriges Mädchen) mit den Zeichen von chronischer (seit dem 6. Jahre) auftretender Darmverschliessung, wobei die bei jedem Schmerzanfalle deutlich bis zur Cöcalgegend fortschreitenden und dann wieder rückläufig verlaufenden Contouren der Dünndarmschlingen die Diagnose einer bestehenden Occlusion an der Grenze zwischen Dünn- und Dickdarm sicherten, wurde bei der Operation das ganze Cöcum mit dem Anfangstheil des Colon ascendens in einen walzenförmigen Wulst umgewandelt gefunden, während sowohl dieser Wulst, als auch der Processus vermiformis mit dem Peritoneum der hinteren Bauchwand fest angeheftet waren. Es wurde eine Ileo-Colostomie mittels 3 $^1/_2$ cm langen Querschnittes gemacht; abgesehen von einem circumscripten Bauchwandabscess fand reactionslose Heilung statt, das Kind wurde nach 5 Wochen geheilt entlassen.

Bei dem dritten Falle, einem Knaben von 5 $^1/_2$ Jahren, trat, nachdem er 2 Jahre vorher eine Peritonitis überstanden und dann öfters Koliken gehabt hatte, 8 Tage vor der Operation die Darmocclusion ein und verlief bald unter stürmischen Erscheinungen. Bei der Operation fand sich ein rabenkieldicker fibröser Strang, welcher, vom Mesenterialansatz zur Fossa duodenojejunalis ziehend, den Darm abschnürte; die Durchschneidung desselben hob die Einklemmung; nach reactionslosem Verlaufe konnte der Knabe drei Wochen darauf entlassen werden.

Die Laparotomie wurde stets mit Anlegung eines grossen, vom Processus xyphoideus bis zur Symphyse reichenden Schnittes ausgeführt.

(*Prager med. Wochenschr. 1893, No. 34—35.*)
Pauli (*Lübeck*).

Ein Beitrag zur Massagebehandlung des Kropfes. Von Dr. St. Szuman in München.

Verf. theilt einen Fall von doppelseitiger, seit dem 11. Lebensjahre bestehender Struma bei einer 19jährigen Patientin mit, den er innerhalb 40 Tagen durch Massage bedeutend besserte (Abnahme des Halsumfanges von 39,5 cm auf 36,0 cm). Die Massage wurde (nach Höffinger) so ausgeführt, dass der Arzt, hinter dem in sitzender Stellung mit leicht rückwärts gebogenem Kopfe und entblösstem Hals, Nacken und oberem Brustumfang befindlichen Patienten stehend, die

befetteten Finger beider Hände in die Furche unter dem Unterkiefer legte und mit in der Zeit anschwellendem Druck langsam, den Athembewegungen entsprechend, während Patientin möglichst tief inspirirte, nach ab- und auswärts strich, die Daumen frei nach hinten gerichtet. So wurde das Rückfliessen des Venenblutes nach dem Herzen unterstützt durch Aspiration des Thorax und Compression der Venen mittels Massage. Dauer jeder Sitzung 15—20 Minuten.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 31.*)
Pauli (Lübeck).

Die Symphyseotomie. Von Prof. Dr. Zweifel. Leipzig. Wigand 1893.

An der Hand eines Materials von 10 in der Leipziger Klinik ausgeführten Symphyseotomien theilt Prof. Zweifel in der vorliegenden Brochüre seine Erfahrungen und seine Ansichten über diese Operation mit. Diese Arbeit ist um so werthvoller, als der Verfasser mit grosser Nüchternheit und Maass an die Beurtheilung dieser Operation herangeht, über welche in der letzten Zeit nur zu oft kritiklos geschrieben worden ist.

In der geschichtlichen Einleitung forscht Zweifel nach den Gründen, weshalb eine so nützliche und einfache Operation so lange verpönt war und glaubt nicht, dass der damalige Mangel an einer vollkommenen Antisepsis und an einer ordentlichen Beckenmessung genüge, um die Sache zu erklären, wie es von mancher Seite behauptet worden ist. Ihm scheint vielmehr der Hauptgrund in der einseitigen Auffassung der Operation und vor Allem darin zu liegen, dass man stets die Symphyseotomie im Gegensatz zum Kaiserschnitt aufstellte: es handelte sich aber damals stets um den Kaiserschnitt aus absoluter Indication, indem die relative unbekannt war, und es konnte die Symphyseotomie ebenso wenig wie heute denselben in solchen Fällen ersetzen. Baudelocque war es vor Allem, der gegen den armen Sigault auftrat und zwar mit sehr wichtigen Untersuchungen an Leichen bewaffnet, die die Gefahr der Zerreissung der Synchondroses sacroiliacae illustrirten und zeigten, dass die Erweiterung der Symphyse, wenn gefahrlos, überhaupt eine ungenügende sein müsste. Ja, er ging so weit, dass er die Richtigkeit der Beckenmaasse in den Fällen von Sigault und A. de Roy anzweifelte.

Die 10 von Zweifel operirten Fälle verliefen glatt. Mütter und Kinder sind am Leben geblieben und die Gehfähigkeit der Wöchnerinnen war nach 17—20 Tagen wieder eine vollkommen normale. In 2 neuen, in einem Nachtrag angeführten Fällen war der Verlauf ebenfalls günstig, das eine Kind aber, welches infolge einer straffen Nabelschnurumschlingung tief asphyktisch zur Welt kam, konnte nicht wiederbelebt werden. Nur in 2 Fällen konnte nach der Symphyseotomie die Geburt der Natur überlassen werden, und in den meisten Fällen, in welchen die Zange nachträglich angelegt werden musste, rührte die Indication von Seiten des Kindes her.

Interessant ist die Beobachtung von Zweifel, dass der Kindskopf auffallend häufig nach der Symphyseotomie im tiefen Querstand liegen blieb, und dass die Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn nur später und schwieriger erfolgte. Nur in den 2 spontan verlaufenen Fällen war diese Erscheinung nicht zu beobachten.

Es dürfte nicht jeder Geburtshelfer mit Herrn Prof. Zweifel übereinstimmen in Bezug auf seine „präventive“ Ausführung der Symphyseotomie, d. h. bei noch stehender Blase, indem mancher einwenden wird, dass es oft sehr schwierig ist, in diesem Stadium der Geburt das Missverhältniss zwischen Kopf und Becken genau zu beurtheilen, und dass in manchen Fällen von engem Becken die Geburt wider alle Erwartung doch schliesslich ganz spontan verläuft. Zweifel handelte so in 3 Fällen und wenn ich nicht irre, hat auch Pinard schon solche Fälle veröffentlicht.

Die Operation an sich hält Zweifel für einfach. Die Complicationen derselben sind: Verknöcherung der Symphyse, Blutungen aus den Corpora cavernosa und aus dem prävesicalen Venengeflechte, Zerreissung der vorderen Vaginalwand.

Bei der Verknöcherung der Symphyse kann mit Leichtigkeit mit der Stichsäge Hülfe verschafft werden. In einzelnen Fällen, in welchen man eine solche Verknöcherung angenommen hat, dürfte übrigens nach Zweifel nur ein schiefer Verlauf der Schamfuge vorgelegen haben; auch kommt es vor, dass die Knochen unregelmässig von beiden Seiten in den Knorpel vorspringen, wobei man dann nach Zweifel einfach mit einem schmäleren Messer auskommt. Zweifel macht darauf aufmerksam, dass in den Fällen, in welchen es nöthig war, die Symphyse mit der Säge durchzutrennen, die hinteren Beckengelenke durchaus nicht ankylotisch waren. Ohne Weiteres sei es klar, dass bei dem Nägele'schen oder Robert'schen Becken die Symphyseotomie zwecklos sei.

Das einzige Mittel, die Blutung aus den Corpora cavernosa oder dem prävesicalen Venenplexus zu stillen, ist nach Zweifel die Tamponade.

Bei der Zerreissung der Scheide, welche übrigens erst nach der Symphyseotomie einmal durch die spontane Geburt, das andere Mal bei Anwendung der Tarnier'schen Zange erfolgte, räth Zweifel, nicht zu nähen, indem die Theile nach Beendigung der Geburt und Adaptirung der Schambeine sich so nahe aneinanderlegen, dass die Heilung ohne Weiteres erfolgt.

Nachdem er anfangs die Knochennaht mit Silberdraht ausgeführt hatte, zieht er jetzt dickes Catgut vor.

Sehr bemerkenswerth ist die Beobachtung von Zweifel, dass nach der Symphyseotomie eine geringe Erweiterung der Querdurchmesser des Beckens zurückbleibt, worin die Erklärung dafür liegen dürfte, weshalb in einigen Fällen nach der Symphyseotomie bei neu eingetretener Schwangerschaft die Geburt vollkommen normal und spontan erfolgte.

Ein Vergleich der Symphyseotomie mit dem Kaiserschnitt aus relativer Indication, der Perforation, der prophylactischen Wendung und der hohen Zange beim engen Becken ist gegenwärtig schwierig durchzuführen, indem die Anzahl der Symphyseotomien eine relativ geringe ist, und solche Statistiken so viele specielle Verhältnisse zu berücksichtigen haben, das sie immer etwas gezwungen erscheinen. Nach seinem subjectiven Urtheile glaubt nun Zweifel, dass die Gefahr der Symphyseotomie für die

Mütter höher ist als die der Perforation, der Zange und der prophylactischen Wendung, dagegen niedriger als die des Kaiserschnittes. Er kommt in dieser Frage zu folgenden Schlüssen:

Die Symphyseotomie kann erfolgreich eintreten in allen Fällen von engen Becken, in denen bisher die Perforation des lebenden Kindes zur Anwendung kam. . . . Diese Operation wird an Stelle des modernen bedingten Kaiserschnittes, also bei Conj. vera von ca. 6,5 aufwärts ihr Gebiet zugewiesen erhalten, volle Beweglichkeit in den Ileosacralgelenken der Mutter und mittlere Grösse des Kindes vorausgesetzt.

„Bei lebendem Kinde wird von 6,5 abwärts die Sectio caesarea ihr Recht behalten, bei todtem Kinde bis 4,5 abwärts mit dem Cephalothryptor nach Busch oder dem Basiotrib nach Simpson-Tarnier zu entbinden sein."

„Die Zangenoperation am hochstehenden Kopf kann bei den geringeren Graden von Beckenverengerung immer versuchsweise geübt werden, weil im Falle des Misserfolges, falls das Kind noch lebt, gerade die Symphyseotomie aushelfen kann. Nur dürfen diese Versuche nicht unbesonnen ausgedehnt und nicht ohne den Vorbehalt, anderes nöthigenfalls an die Stelle treten zu lassen, angefangen werden."

„Die prophylactische Wendung ist auf Beckenverengerungen ersten Grades 9,5 — 8,5 cm Conj. vera einzuschränken etc."

Zweifel hat die künstliche Frühgeburt in den Rahmen der mit der Symphyseotomie concurrirenden Operationen nicht mit hineingezogen, indem sein Vertrauen zu dieser Operation erschüttert ist. Wenn auch seine unmittelbaren Resultate für Mütter und Kinder gut waren, so hat er doch die Kinder, trotz guter Pflege immer mit einer einzigen Ausnahme im Laufe des ersten Jahres sterben gesehen.

Muret (Lausanne).

Ueber tiefe Incisionen des Collum uteri und der Scheide im Anschluss an 2 Fälle. Von Dr. Elischer.

V. hat die Dührssen'schen Cervix Incisionen in zwei Fällen und zwar stets mit Erfolg ausgeführt. Im ersten handelte es sich um eine luetische Mehrgebärende. Die Indication ging von der Mutter aus: continuirliches Erbrechen, grosser Kräfteverfall, Jactation; wegen eines Herzfehlers wurde ohne Narkose operirt. Unmittelbar nach der Geburt (Zange) sehr geringe Blutung. Dieselbe wurde jedoch profus beim Abgang der Placenta und betraf hauptsächlich das linke Scheidengewölbe. Starkes Herabziehen der Muttermundlippen mit Kugelzange bewirkte Stillstand. Es wurde hierauf die l. Art. uter. unterbunden, die rechten Collumlappen vereinigt, die Uterushöhle und die Scheide tamponirt. Eine Nachblutung fand nicht statt. Das Wochenbett verlief gut. Nach einigen Wochen jedoch verfiel Pat. in Tobsucht und verschied unter den Erscheinungen einer Meningitis.

Der zweite Fall betraf eine 36 j. I p.; es wurden auch Dammincisionen gemacht. Die Indication ging von der Mutter (höchste Erschöpfung) und vom Kinde (schwache Herztöne) aus. Auch hier heftige Blutung aus dem entleerten Uterus und einer Scheidenrisswunde; vernähen derselben und des Collum; Jodoformgazetamponade. Glattes Wochenbett.

Nach E.'s Erfahrungen sind die Dührssen'schen Incisionen auch ohne Assistenz nicht schwierig und bei sachgemässer Ausführung nicht gefährlich. Zur Vermeidung grösserer Blutung dürfte es sich empfehlen, blutende Gefässe unmittelbar nach dem Schnitte zu umstechen und die Collumlappen nach der Geburt herabzuziehen und zu vernähen; genügen diese Maassnahmen nicht, so ist die Uterus- und Scheidentamponade und zwar mit feuchter Jodoformgaze auszuführen.

(Pest. med.-chir. Presse 1893, No. 28 u. 29 nach Orvosi Hetilap 16.) Eisenhart (München).

Cystotomie oberhalb der Symphyse in zwei Stadien. Von N. Senn, M. D. (Chicago).

Um die Gefahren zu vermeiden, welche der hohe Blasenschnitt bei septischer Cystitis mit sich führt (jauchige Phlegmone des prävesicalen Fett- und Bindegewebes), hat S. eine neue Modification jener Operation angegeben und mehrmals mit gutem Erfolg ausgeführt. Nach den gewöhnlichen Vorbereitungsmaassregeln (Ausdehnung der Blase und des Rectum) durchtrennt er zunächst die Weichtheile oberhalb der Symphyse bis auf die Blasenwand und entfernt von dem Fett- und Bindegewebe ein Stück von etwa 2 Zoll Länge und 1 Zoll Breite. Dann füllt er die Wunde mit Jodoformgaze aus und wartet, bis sich die Wundflächen mit reichlichen Granulationen bedeckt haben, was etwa 5—6 Tage dauert, und nimmt jetzt erst in einer zweiten Operation (meist unter Cocaïn-Anästhesie) die Eröffnung der Blase vor. Wenn die Granulationen ordentlich wuchern, so sollen sie das umgebende Gewebe vor einer Infection durch septischen Urin zu schützen vermögen. Zwei Krankengeschichten sind beigegeben, beide Male jauchige Cystitis in Folge eines Blasensteines. Der eine Patient, ein marantischer alter Mann mit chronischer Nephritis, starb 8 Tage nach der Operation an Urämie, aber die Wundflächen zeigten gute Granulationen, keine Spuren von Phlegmone; bei dem anderen trat zwar doch brandige Nekrose an den Wundrändern auf, aber nach Entfernung der nekrotischen Fetzen bildeten sich wieder gute Granulationen und die Heilung verlief günstig.

(Med. News 1893 S. 1.) Classen (Hamburg).

Einige Worte über Narkose im Dienste der Zahnheilkunde. Von Dr. B. Salzer, Zahnarzt in Budapest.

Salzer hat die Bromäthyl-Narkose, welche er seit $2^1/_2$ Jahren ausführte, in Folge zahlreicher unangenehmer Zufälle während derselben, bestehend in lange anhaltenden, besorgnisserregenden Contracturen, heftigen Zuckungen, Erbrechen nach der Narkose, besonders aber wegen des nicht selten eintretenden überaus heftigen, wenn auch kurzen Excitationsstadiums (wobei die Patienten wie rasend um sich und in ihrer Nähe befindliche Gegenstände in Stücke schlugen) jetzt wieder völlig aufgegeben.

(Pester medicin.-chirurg. Presse 1893, No. 22.) Pauli (Lübeck).

Weitere Beiträge zur operativen Behandlung der Osteomalacie. Von Dr. Desider Velits, Director der Hebammenschule in Pressburg.

Velits berichtet über 7 Fälle von Castration zur Heilung der Osteomalacie, die er im Laufe der letzten 2 Jahre (früher theilte er bereits 2 mit) ausführte. Dieselben, bei Multiparen (III. bis XI.) vorgenommen, stets wegen hochgradiger Beschwerden (Schmerzen, Zittern, Schwierigkeit sich fortzubewegen), verliefen bis auf 1 Fall, bei welchem wegen Nachblutung bald nach der Castration der Uterus amputirt werden musste (trotz schweren Collaps Heilung nach Kochsalztransfusion), stets normal, Heilung trat reactionslos ein. Der Erfolg trat in allen Fällen prompt ein, die Knochenerweichung cessirte, die Schmerzen und das Zittern hörten auf, die Patienten konnten sämmtlich gehfähig entlassen werden, ihr Zustand blieb auch ferner gut, nur bei einer bildeten sich die Symptome einer Rückenmarkserkrankung mehr und mehr aus. Nur in 1 Falle waren die in den Ovarien gefundenen Veränderungen gering, sonst stets ausgedehnte und charakteristische hyaline Degeneration der Gefässe.

(*„Magyarorvosi Archivum" Pester medicin.-chirurg. Presse 1893 No. 21.*) *Pauli* (*Lübeck*).

Ueber die Aetherisation incarcerirter Hernien nach Finkelstein. Von Prof. Dr. Carl Gussenbauer.

Gussenbauer hat von 1891 ab die Finkelstein'sche Methode, incarcerirte Hernien mittels Aufträufeln von Aether (1/4 stündlich 1—2 Esslöffel auf den Hernialring und den Tumor durch 1—3 Stunden, nachdem die Haut an diesen Stellen mit Vaselin bestrichen ist, um sie dem reizenden Einfluss des Aethers zu entziehen) bei Hochlagerung des Beckens mit ev. sich anschliessender leichter Taxis bei allen sich dafür eignenden Fällen versucht und gute Erfolge damit erzielt. Von 135 während dieses Zeitraumes aufgenommenen Fällen eigneten sich hierfür nur 31 (bei den übrigen musste wegen langer Dauer der Einklemmung, stürmischer Erscheinungen, hochgradigem Meteorismus und gestörter Peristaltik, der Zeichen drohender oder bereits eingetretener Darmgangrän von vornherein herniotomirt werden), von denen 25 mit dieser Methode behandelt wurden; in 6 Fällen wurde versuchsweise die einfache Beckenhochlagerung und die Eisapplication angewandt. Die Aetheraufgiessung war erfolgreich bei 20 Fällen (16 Inguinal-, 1 Parumbilical-, 3 Cruralhernien), während 5mal die Herniotomie nachfolgen musste; dreimal erfolgte spontane Reposition ohne Taxis, einmal reponirte sich der Patient den Bruch selbst, in den übrigen Fällen fand die Reposition nach 1—6 (meistens nach 2—3 Stunden) mit leichter Taxis statt, nachdem die Empfindlichkeit an der Bruchpforte, die Spannung und das Volumen der Bruchgeschwulst deutlich abgenommen hatten. In 4 Fällen gelang die Reposition durch leichte Taxis nach (ohne Aetherisation) mehrstündiger Hochlagerung des Beckens (darunter einmal gleichzeitig Eisblasen-Application), einmal bei Eisaufpackung ohne Hochlagerung. Es ist zweifellos, dass die Finkelstein'sche Methode noch öfter erfolgreich wirkt, wenn sie möglichst bald nach der Einklemmung angewandt wird. Besonders für die Landpraxis eignet sie sich ungemein (Vorsicht bei Licht!). Nicht zu vergessen ist allerdings, dass nur die Herniotomie in Verbindung mit der Radicaloperation im Stande ist, den Bruchleidenden nicht nur von der Einklemmung, sondern auch von seinem Bruche überhaupt zu befreien.

(*Prager med. Wochenschr. 1893, No. 35.*) *Pauli* (*Lübeck.*)

(Aus dem Ambulatorium für Kehlkopfkranke der I. med. Klinik in Budapest.)

Neuere Anaesthetica bei Rachen- und Kehlkopferkrankungen. Von Dr. Izidor Preisach (Budapest).

Untersucht wurde Formanilid, Antipyrin und Antifebrin. Das erste wurde in 19 Fällen angewendet, von denen bei dreien keine anästhetische Wirkung erzielt wurde. Um Analgesie hervorzurufen, dienten 50% Pulvermischungen; die Schmerzlosigkeit dauerte dann meist 8—16 Stunden; nur selten wurden schon nach 2—3 Stunden wieder Schmerzen verspürt. Um Anästhesie für laryngoskopische Untersuchungen hervorzurufen, bediente man sich 30—50% Alkohollösungen. 2% Lösungen wurden gegen Tonsillitis und Pharyngitis acuta und chronica mit gutem Erfolge angewendet. Allgemeine Nebenwirkungen traten nur sehr selten und kurzdauernd ein.

Antipyrin wurde in derselben Weise wie das Formanilid als Anästheticum im Larynx und Pharynx verwendet; es versagte von 5 Fällen nur einmal; sonst hatte es dieselbe günstige Wirkung wie Formanilid und Cocaïn.

Antifebrin besitzt zwar local angewendet auch analgetische und anästhetische Wirkung, doch ist diese viel geringer als bei den beiden andern Mitteln.

(*Pester med.-chir. Presse 1893, No. 36.*) *Bock* (*Berlin*).

Vorläufige Mittheilung einer Methode zur Bestimmung der Coagulation des Blutes zu klinischen und experimentellen Zwecken. Ueber die Wirksamkeit der Kalksalze bei Hämophilie und Blutungen. Von A. Wright.

Zur Bestimmung der Blutcoagulation aspirirt man in eine Reihe Capillarröhrchen aus der Fingerkuppe Bluttropfen und bestimmt die Zeit, welche bis zur Gerinnung vergeht, indem man in steigenden Zeitintervallen die Röhrchen auf ein untergelegtes Stückchen Fliesspapier ausbläst. Bei normalem Blut kann man ungefähr 2 Minuten nach Füllung der ersten Tube verstreichen lassen. In der gleichen Weise ist die Wirksamkeit von Medicamenten auf die Coagulation zu studiren, indem diese in die Capillarröhrchen angesaugt und mit dem darauf aspirirten Blut gemischt werden. (Hierbei wird am besten der ganze Inhalt der Tube auf eine reine Unterlage ausgeblasen und dann wieder aufgesogen.) Durch diese Methode bestimmte der Verf. bei einem Hämophilen die Coagulationsfähigkeit des Bluts vor und nach der Behandlung. Da die Menge der Leukocyten vermindert war, so wurde zuerst eine tägliche Gabe

von 1,0 Nucleïn verordnet, ohne dass dadurch die Gerinnung beschleunigt werden konnte, dagegen trat dies sofort ein, nachdem Kalk (Kalkchlorid, dreimal täglich 1,0) gegeben war. Werden zu grosse Dosen des Mittels genommen, so tritt, wie bei diesen Kranken sowie beim gesunden Menschen beobachtet wurde, eine Herabsetzung der Gerinnungsfähigkeit ein. Der Nutzen der Therapie konnte auch bei einer Reihe von hartnäckigen und sich häufig wiederholenden Blutungen beobachtet werden.

(*Brit. med. Journ. 20. Juli 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Die Aetiologie des Coma diabeticum und Rathschläge zur Behandlung desselben. Von Vaughan Harley.

Durch Einspritzung von Zuckerlösung in die Venen gelang es dem Verf., bei Hunden comatöse Zustände hervorzurufen, welche zu einer mehrstündigen Schläfrigkeit oder zu ausgesprochenem, letal endendem Coma führten. Diesem Zustand ging ein Stadium nervöser Erregung voraus, das sich entweder nur durch leichtes Zittern oder durch heftige epileptische Krämpfe manifestirte. Die Ursache des letzteren Zustandes glaubt der Verf. in einer Reihe noch unbekannter Substanzen suchen zu sollen, welche auf die Nervencentren reizend wirken, während er das Coma auf die verminderte Alkalescenz des Bluts bezieht. Die bei der Zerlegung des Zuckers entstehenden Säuren verbinden sich mit den Alkalien des Bluts und verhindern so, dass die Kohlensäure des Bluts den Lungen zugeführt und eliminirt werden kann. Gleichzeitig wird weniger Sauerstoff absorbirt und dadurch die Oxydation im Organismus verringert. Bei der Behandlung des Coma diabeticum wird man demnach die Alkalien verwenden, in dringenden Fällen in Form von subcutanen oder intravenösen Injectionen. Ausserdem wird man die Oxydation durch Sauerstoffinhalationen und Massage zu unterstützen suchen und durch ausgiebige Flüssigkeitszufuhr die toxischen Producte zur Ausscheidung bringen.

In Betreff der Einzelheiten der Versuche muss auf das Original verwiesen werden.

(*Brit. med. Journ. 23. Sept. 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Toxikologie.

Ein Fall von Intoxication nach Injection von Oleum cinereum. Von Dr. R. Klien in Dresden.

Verf. theilt ausführlich einen letal verlaufenen Fall von Intoxication nach Oleum cinereum-Injectionen mit. Die Section ergab folgenden Befund: Hochgradige Nephritis mit Kalkablagerung in der Rinde. Tiefgreifende Nekrose der Schleimhaut des Dickdarmes und zum Theil des Ileums. Atrophirender Katarrh des Magens. Gangränöse Stomatitis. Abscesse in der rechtsseitigen Gesässmusculatur, den Injectionsstellen entsprechend. Der Fall erscheint dadurch besonders wichtig, dass die Injectionsmenge in toto nicht so bedeutend war, und dass ferner der tödtliche Ausgang erst ca. 3 Wochen nach der letzten Injection eintrat. Auch dieser Fall mahnt zu äusserster Vorsicht bei der subcutanen Anwendung der schwerlöslichen Quecksilberpräparate und erscheint als ein ernstes Veto gegen die einseitige, übermässig lobende Empfehlung dieser Art der Quecksilberapplication, deren Lichtseiten meist nur von ihren Vertheidigern gesehen werden, während die Schattenseiten — Infiltrate, Abscesse u. s. w. — gewöhnlich erst von den später behandelnden Aerzten, nachdem sich die Kranken der Behandlung des ersten Arztes entzogen, zur Beobachtung kommen.

(*Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, No. 31.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Hat Phenacetin krampferregende Eigenschaften? Von H. Illoway, M. D. (Cincinnati).

I. hat zwei Mal beobachtet, dass nach Verabfolgung von 0,3 Phenacetin ein Anfall von hystero-epileptischen Krämpfen auftrat. Der erste Fall betraf ein 18jähriges Mädchen, das einige Jahre früher einmal Krämpfe gehabt haben sollte. Im zweiten Falle jedoch, bei einer 30jährigen Frau, waren vorher niemals Krämpfe beobachtet worden. Die Frau hatte neun Tage nach einer Geburt wegen eines leichten fieberhaften Unwohlseins Chinin erhalten und am Tage darauf wegen heftiger Kopfschmerzen Phenacetin 0,3, Coffeïn 0,06. Die Krämpfe traten etwa zwei Stunden später auf, in drei kurzen Anfällen. Sechs Wochen hinterher fühlte sich die Kranke noch unwohl und deprimirt. I. hält die Krämpfe für eine Wirkung des Phenacetins und ist geneigt, in dem schnellen Abfall der Körpertemperatur eine Ursache dafür zu suchen.

(*Med. News 1893, Bd. 63, S. 241.*)
Classen (*Hamburg*).

Tod durch Stickstoffoxydul. Von Frank J. Thornbury, M. D. (New-York).

Eine Frau war zum Zweck einer Zahnoperation mit Stickstoffoxydul narkotisirt worden. Gleich nach Eintritt der Anästhesie zeigten sich Symptome von Athemnoth und Herzschwäche. Trotzdem sofort künstliche Athmung und Excitantien angewandt wurden, trat bald der Tod durch zunehmende Herzschwäche ein. Bei der Autopsie fanden

sich ausser Lungenödem und Zeichen von Glottisödem (Injection der ary-epiglottischen Falten) keine pathologischen Veränderungen. Das Herz war contrahirt, die Wände des linken Ventrikels „leicht verdickt". Von mikroskopischer Untersuchung des Myocards ist nichts erwähnt; die Section des Gehirns wurde nicht gestattet.

(*Medical News, Bd. 63, S. 267.*)
Classen (Hamburg).

Vermuthete Vergiftung eines Kindes mit chlorsaurem Kali. Von Prof. R. v. Maschka.

Bei einem Kinde, das im Alter von 3 Wochen an Darmkatarrh, Soor und Lungenkatarrh in der Findelanstalt gestorben war, fand man im Blute Methämoglobin, in den Lymphdrüsen, in der Milz und in den Nieren reichlich Pigmentschollen; auch sonst zeigten die Nieren pathologische Veränderungen. Da man nach diesem Befunde an eine Vergiftung mit chlorsaurem Kali dachte, so wurde eine gerichtliche Untersuchung angestellt; merkwürdiger Weise wurde nun bei der chemischen Untersuchung der Leichentheile zwar kein Kali chloricum gefunden, doch fand man in der Leber, der Milz, den Nieren, dem Blute Blei-, Kupfer- und Zinkoxyd, jedoch in so geringer Menge, dass die Annahme, dass das Metall von den Messingschüsseln des pathologischen Instituts herrührt, gerechtfertigt erscheint. Da nun auch fast mit voller Sicherheit festgestellt wurde, dass dem Kinde kein Kali chloricum gereicht worden war, und andere methämoglobinbildende Stoffe in dem Falle erst recht nicht in Betracht kommen, so muss nach M. wohl daran gedacht werden, ob sich nicht aus unbekannter Ursache bei gewissen Krankheiten im Blute Methämoglobin bilden könne; eine Aufklärung dieser Frage wäre auch namentlich in gerichtlich medicinischer Beziehung von grösster Wichtigkeit.

(*Prager med. Wochenschrift 1893, No. 19.*)
Bock (Berlin).

Ueber unangenehme Nebenwirkungen des Diuretin. (Theobromin. natro-salicyl.) Von Dr. Jos. Höhn.

Es handelte sich um einen 55jährigen, kräftigen Mann mit Lungenemphysem und Dilatation des Herzens. Gegen den bestehenden allgemeinen Hydrops wurde vom „Diuretin Knoll" stündlich 1 Esslöffel einer 5 % wässerigen Lösung verabreicht. Schon nach dem vierten Esslöffel (ungefähr 2,5 Diuretin) traten rasender Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Angstgefühl und Aufregungszustände ein, so dass sich die Umgebung des Patienten ernstlich beunruhigt fühlte. Daher wurde das Mittel zwei Tage ausgesetzt. Am dritten Tage wurde wieder damit begonnen. Aber wiederum nach dem vierten Löffel stellten sich dasselbe furchtbare Kopfweh, Schwindel und die übrigen erwähnten Erscheinungen ein, während ein nennenswerther Einfluss auf die Diurese nicht beobachtet werden konnte. — Es wäre möglich, dass bei diesem Patienten einfach eine Idiosynkrasie gegen das Mittel besteht.

(*Wien. med. Wochenschr. 1893, No. 34.*) *R.*

Litteratur.

Klinik der Verdauungskrankheiten. Von C. A. Ewald. II. Theil. Die Krankheiten des Magens. Dritte neu bearbeitete Auflage. Verlag von August Hirschwald. Berlin 1893.

Wenige Jahre nach seinem ersten Erscheinen liegt uns Ewald's Buch bereits in 3. Auflage vor. Dieser bedeutende Erfolg, welcher sich auch in einer grossen Reihe von Uebersetzungen in fremde Sprachen documentirt, beruht nicht zum geringsten Theil darauf, dass das Werk aus der breiten Erfahrung des allseitig unterrichteten Klinikers geschrieben ist. Allzusehr hatte die rein specialistische Beschäftigung mit den Magenkrankheiten, gegen welche Ewald mit Recht Front macht, dazu verleitet, die mittels der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes gewonnenen Resultate in ihrer Bedeutung für die Diagnose zu überschätzen und bei der Würdigung des Krankheitsbildes auf Kosten anderer Störungen, so insbesondere der Motilität und Resorption, in den Vordergrund zu drängen, ja man begegnete sogar dem Bestreben, die ganze Lehre der Erkrankungen des Magens auf der Grundlage des gestörten Chemismus aufzubauen. So sehr sich unsere Kenntnisse durch die Ergebnisse der neueren Forschungsmethoden erweitert und vertieft haben und so werthvoll speciell die durch das Studium des Chemismus gewonnenen Resultate auch sind, specifische Zeichen für die Diagnostik sind dadurch doch nicht gesichert worden, es muss vielmehr daran festgehalten werden, dass hier wie auf allen Gebieten der Pathologie nur die sorgfältigste und eingehendste Berücksichtigung und Erwägung aller Erscheinungen des Krankheitsverlaufes mit allen Hilfsmitteln der Diagnostik zur Erkenntniss des bestehenden Leidens führen kann und dass in diesem Sinne auch die Aufstellung der Krankheitsbilder zu erfolgen hat. Ewald's Buch hat sich nach dieser Richtung hin schon in den früheren Auflagen vortheilhaft ausgezeichnet, es ist dies in erhöhtem Maasse in der vorliegenden 3. Auflage der Fall.

Die 3. Auflage hat in vielen Theilen eine vollständige Umarbeitung und beträchtliche Erweiterung erfahren. Aus der alljährlich überreich producirten Litteratur seines Gebietes giebt der Autor uns erfreulicher Weise nur ein klares und übersichtliches Bild über das, was die gemeinsame Arbeit zahlreicher Forscher an wirklich Brauchbarem, Positivem zu Tage gefördert hat, ohne den Leser in die Polemik und in ermüdendes Detail einzuführen. Andererseits hat er aus dem Schatz seiner eignen ausgedehnten Erfahrung eine Anzahl bemerkenswerther Untersuchungen und Beobachtungen in das Buch eingefügt und den flott geschriebenen Text durch neue instructive Krankengeschichten bereichert und illustrirt. So hat das Werk mehr noch wie früher einen persönlichen Anstrich, und von seiner ursprünglichen Frische ist ihm trotz der Ueberarbeitung nichts verloren gegangen.

Bei dem Capitel Methodik ist insbesondere die Analyse der chemischen Functionen neu dargestellt. Hier hat sich doch manche Klärung vollzogen, vieles ist als überwunden bei Seite gelegt, neue Thatsachen in Fülle hinzugetreten. In aller Kürze lässt sich der heutige Stand dieser Fragen nach der Darstellung Ewald's so scizziren: Die zu Beginn der Verdauung auftretende Salzsäure verbindet sich mit den anorganischen Basen der Nahrung zu Chloriden („gebundene Salzsäure"), ein weiterer Theil bildet mit den Albuminaten der Nahrung und im Verlauf der Verdauung mit Albumosen und Peptonen salzsaure Eiweisskörper; es sind dies keine sehr festen Verbindungen, man bezeichnet deshalb die hier in Betracht kommende Salzsäure als „locker gebundene". Was nach Sättigung der genannten Componenten noch secernirt wird, ist „freie Salzsäure". Diese letztere ist es, welche mit den bekannten Reagentien (Phloroglucin u. s. w.) positives Resultat giebt, während die locker gebundene in Gestalt der salzsauren Eiweisskörper zwar noch sauer reagirt, z. B. Lackmus röthet, aber den Charakter der freien Säure verloren hat, so dass die Reactionen auf freie Säure negativ ausfallen.

Bei der quantitativen Säurebestimmung des Magensaftes sind folgende Factoren auseinanderzuhalten: Gesammtacidität, freie Salzsäure, locker gebundene Salzsäure, Chloride und Gesammtchlor. Unter den Chloriden befinden sich neben den mit der secernirten Salzsäure gebildeten auch alle mit der Nahrung eingebrachten; da die letzteren sich nicht berechnen lassen, muss der zur Bildung von Chloriden verwandte Theil secernirter Salzsäure bei der Berechnung vernachlässigt werden, und es handelt sich nur darum, die freie und die an organische Substanz gebundene, d. h. die physiologisch wirksame Salzsäure zu berechnen. Das reicht vollkommen auch deshalb aus, weil es sich bei allen solchen Untersuchungen nur um die Gewinnung relativer Vergleichswerthe handeln kann. Im Grossen und Ganzen genügt es für klinische Zwecke, die Gesammtacidität und die freie Salzsäure zu bestimmen, um die Salzsäuresecretion beurtheilen zu können. Fehlt freie Salzsäure, dann ist die locker gebundene nachzuweisen, um zu constatiren, ob überhaupt Salzsäure secernirt wird. Die Salzsäureausscheidung kann nämlich gänzlich fehlen (Achlorhydrie), sie kann vermindert sein (Hypochlorhydrie), normal (Euchlorhydrie) oder vermehrt sein (Hyperchlorhydrie). Was die Acidität angeht, so kann auch sie vermindert, normal oder vermehrt sein. Das hängt nicht allein vom Salzsäuregehalt ab, denn die Acidität ist nicht nur durch die Salzsäure bedingt, sondern auch durch saure Salze der Nahrung, ferner zu Beginn der Verdauung häufig, wenn auch nicht constant, durch Milchsäure und schliesslich in pathologischen Zuständen durch Fermentationsproducte der Kohlehydrate und Fette (Milchsäure, Essigsäure, Buttersäure und event. Alkohol).

Unabhängig von Acidität und Salzsäuregehalt ist die Secretion des Magensaftes zu betrachten. Sie beginnt in der Norm mit Eintritt der Speisen in den Magen und endigt mit der Entleerung des Chymus in den Darm, sie kann die letztere in pathologischen Fällen auch überdauern, ja selbst bei leerem Magen stattfinden (Magensaftfluss, Hypersecretion); dabei kann Acidität und Salzsäuregehalt normal oder vermehrt sein.

Salzsäure- und Pepsinabscheidung gehen meist parallel; immerhin giebt es öfter Mageninhalt, welcher selbst bei vollkommen fehlender Salzsäure noch verdaut. Dann kann nur die Verdauungsprobe über die Leistung eines solchen Mageninhaltes Aufschluss geben. Die Bestimmung des Pepsin genügt auch für das Labferment, welchem bislang eine diagnostische Bedeutung nicht zukommt.

Gegenüber der Prüfung der rein chemischen Leistungen des Magens hat die Prüfung der Resorptionsfähigkeit des Magens und seiner motorischen Thätigkeit wenig Förderung erfahren.

Die Anordnung des klinischen Theiles ist insofern abgeändert, als jetzt die Magenerweiterung erst nach den Capiteln über die verschiedenen Formen der Gastritis abgehandelt wird. Zweckmässiger würde sie wohl noch hinter Carcinom und Ulcus gestellt, welche so häufig die Ursache der Erweiterung sind.

Bei Besprechung der immer noch sehr dunklen Pathogenese des Magenkrebses wird die Anschauung von der Entwicklung des Krebses auf dem Boden eines Ulcus durch weitere Beiträge gesichert. Anatomisch ist besonders darauf hingewiesen, dass die Schleimhaut des Magens meist weit über den Sitz der Neubildung hinaus von entzündlichen Veränderungen (interstitielle Gastritis, Atrophie) betroffen ist. In diesen Veränderungen der ausserhalb des Tumors gelegenen Schleimhaut ist der Grund für das Fehlen der Salzsäure beim Carcinom zu suchen. Da dasselbe Verhalten sich bei den gleichen Veränderungen der Schleimhaut auch findet, ohne dass Carcinom vorliegt, und andererseits bei circumscriptem Tumor Salzsäure selbst in vermehrter Menge abgesondert werden kann, wenn die übrige Schleimhaut gesund ist, so kommt dem Fehlen der Salzsäure die specifische Bedeutung für das Carcinom, welche ihm eine Zeit lang zugeschrieben wurde, nicht zu. Da aber in den weitaus meisten Fällen von Carcinom die Salzsäure thatsächlich fehlt und das Vorkommen derselben eine Seltenheit ist, so bleibt das Verhalten der Salzsäure für die Diagnose ein überaus werthvolles und oft ausschlaggebendes Symptom. Auf diesem Standpunkt ist die lange Zeit heiss umstrittene Frage zu einer gewissen Ruhestellung gelangt.

Aehnlich haben sich die Verhältnisse beim Ulcus ventriculi geklärt. Die gesteigerte Salzsäuresecretion (Hyperchlorhydrie) ist zwar kein constanter, aber doch ein überwiegend häufiger Befund beim Ulcus und bildet damit, namentlich für die Anfangsstadien, ein sehr werthvolles diagnostisches Moment. Ueber die Rolle, welche die Hyperchlorhydrie bei der Pathogenese des Geschwürs spielt, cursiren verschiedenartige Meinungen. Einmal soll sie eine Disposition für die Entstehung des Geschwürs abgeben, indem sie sonst rasch verheilende, unbedeutende Erosionen nicht zur Heilung gelangen lässt. Anderntheils soll sie selbst erst eine Folge der Verletzung bei Individuen mit grosser Reizbarkeit der Secretionsnerven sein.

Eine erhebliche Erweiterung und Umarbeitung hat das mit besonderer Sorgfalt ausgearbeitete Capitel über die Neurosen erfahren. Man kann nicht behaupten, dass die vielseitige litterarische Production über diese Krankheitsgruppe das Dunkel ihrer Erscheinungen sonderlich aufgehellt habe. Speculative Betrachtungen haben zwar zur Aufstellung zahlreicher Krankheitsbilder geführt, allein ohne feste Begründung. Ewald hat sich in dem weit gesteckten Rahmen seiner Betrachtung von solchen verfrühten Abgrenzungen fern gehalten und giebt vielmehr unter mannigfacher Benutzung eigner Erfahrungen und Anschauungen eine lchtvolle Darstellung der einzelnen nervösen Erscheinungen. Er folgt dabei wie früher der Eintheilung in 1. irritative Zustände (der sensiblen, secretorischen, motorischen Sphäre), 2. depressive Zustände, 3. Mischformen, 4. reflectorische Neurosen. Unter die Mischformen ist eine klare Darstellung der Gastroptose und Enteroptose neu aufgenommen.

Bei Besprechung der Behandlung ist an den entsprechenden Stellen auch der chirurgischen Eingriffe gedacht, allerdings mit mehr Zurückhaltung, als uns nothwendig erscheint. Die Indication zum operativen Eingriff wird meist zuerst der innere Kliniker resp. der practische Arzt zu stellen haben, und deshalb sollte er an dem Ausbau scharf präcisirter Indicationen betheiligt bleiben. Die Magenchirurgie gewinnt schnell an Boden. Wir wünschen dem Autor, dass eine erneute Auflage seines Werkes ihm bald Gelegenheit biete, nach dieser Seite schärfer Stellung zu nehmen. Sicher ist, dass sein Buch in der veränderten Gestalt sich zu den alten Freunden neue werben wird in reicher Zahl.

Kaufmann.

Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie. Von Prof. Dr. T. Lauder Brunton. Uebersetzt nach der dritten englischen Ausgabe von Dr. Joseph Zechmeister, Kgl. Bezirksarzt in Landau a. d. Isar. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Oscar Liebreich. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1893.

Nachdem nach Fertigstellung der deutschen Uebersetzung des vorliegenden Buches der Uebersetzer gestorben war, hat Professor Liebreich diesem in England weit verbreiteten Werke eine Vorrede beigegeben, durch die der Werth des Buches treffend gekennzeichnet wird. Es sei daher gestattet, diese Vorrede hier wortgetreu anzuführen:

„Die ausserordentliche Verbreitung, welche Lauder Brunton's „Pharmakologie" in englischer Sprache gefunden hat, verdankt sie ihrer Eigenartigkeit. Der Zusammenhang der chemischen Constitution mit der Wirkung der Substanzen bildet einen wichtigen Factor der heutigen Therapie. Nicht weniger ist die pharmakodynamische Erforschung unsrer Heilmittel auf Grund der physiologischen Methode von Bedeutung. Diese beiden Richtungen sind in dem Werke Lauder Brunton's in originellster Weise zur Vereinigung gebracht worden, und es ist eine Kunst, aus dem überreichen Material, welches die Forscher aller Länder auf diesem Gebiete zusammengetragen haben, ein einheitliches Bild zu entwerfen. Dem Verfasser ist dies in ganz ausserordentlicher Weise gelungen. Andererseits hat die practische Betrachtung durch die theoretischen Erwägungen keine Einbusse erlitten, denn bei vielen wichtigen Capiteln, die durch theoretische Untersuchungen bisher nicht beleuchtet werden konnten, sind in ganz besonders sorgfältiger Weise die klinischen Erfahrungen zur Geltung gekommen.

Eine glückliche Idee war es, diesem nach allen Richtungen hin vollständigen Werke durch eine Uebersetzung auch in unserm Lande eine grössere Verbreitung zu schaffen; Theoretiker und Practiker werden das Werk mit gleicher Freude begrüssen."

Der Practiker. Von Dr. Albert Reitmayr. Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1893.

Das vorliegende Büchlein bringt in einer Reihe kurz gehaltener Artikel und Aphorismen eine Anzahl practischer Winke und Rathschläge, die speciell für den angehenden Arzt bestimmt sind und ihm in manchen schwierigen Lagen ein willkommener Wegweiser sein werden. Die concinne Schreibweise des Verfassers macht dasselbe zu einer angenehmen Lectüre, und es kann daher den in die Praxis tretenden Collegen warm empfohlen werden.

Reunert (Hamburg).

Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten. Von P. J. Möbius. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel (Arthur Meiner) 1893. 16°, 188 S.

Dem grössten Neurologen, Herrn J. M. Charcot, ist das überschriftlich genannte Büchlein gewidmet. Und der Verfasser desselben, Möbius, zählt bekanntlich nicht zu den kleinsten Neurologen. Sein Name leistet uns schon eine genügende Garantie für die hohe wissenschaftliche Bedeutung und den practischen Werth des vorliegenden Abrisses. Dasselbe ist in der That ausserordentlich zweckmässig und geschickt abgefasst. Es zeichnet sich vor Allem durch Kürze und gefällige Darstellung aus, übergeht nichts Wesentliches und bringt nichts Unwesentliches. Verfasser wendet sich an die, denen es nicht an der Masse des Stoffes gelegen ist, sondern an der Zusammenfassung des Wesentlichen und besonders an der Klarheit der Auffassung. Ob die von ihm gewählte Eintheilung der Nervenkrankheiten in endogene und exogene allgemein adoptirt zu werden verdient, darüber lässt sich wohl noch streiten. Ebenso dürfte auch die Auffassung, dass Tabes dorsalis ohne vorhergegangene Syphilis gar nicht vorkomme, immer noch auf mancherlei Bedenken stossen. Wie sollte sich anders die Thatsache erklären, dass im Waadtland z. B. die Tabes dorsalis verhältnissmässig häufig ist, während Syphilis ziemlich selten beobachtet wird? Die ganze Tabes-Syphilis-Frage ist noch lange nicht endgültig gelöst. Doch ganz abgesehen hiervon wird das Büchelchen allseitig mit Dank und Anerkennung aufgenommen werden. Es wird Studirenden und Aerzten, jungen und alten, von grossem Nutzen sein und verdient deshalb die wärmste Empfehlung.

Rabow.

Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes. Von Dr. A. Rosenberg, I. Assistent an der Königlichen Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten zu Berlin. Verlag von S. Karger. Berlin 1893.

Das compendiöse Werk des Verfassers unterscheidet sich in vortheilhafter Weise von anderen, gleichartigen dadurch, dass es eine stattliche Reihe guter, sehr instructiver Abbildungen bietet. Besonders die anatomischen Abbildungen, die zum Theil Luschka entlehnt sind, werden dem Studirenden eine grosse Erleichterung für das Verständniss bieten. Das Capitel über die Mundkrankheiten ist in sehr übersichtlicher Weise dargestellt und enthält auch die meisten dort hausenden Mikroorganismen, nach Pfeifer-Fränkel abgebildet. Das Capitel „Rachenkrankheiten“ ist auf über 100 Seiten behandelt und enthält in seinem speciellen Theile die neuesten Ergebnisse auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie in klarer und übersichtlicher Weise behandelt. Besonders der Theil der Hyperplasia tonsillae pharyngeae kann als Beispiel lobend hervorgehoben werden. Endlich sind die Kehlkopfaffectionen im dritten Theil ausführlich behandelt; hier sind die Abbildungen über Pachydermie, sowie das Krankheitsbild und sein pathologisch-anatomisches Substrat der Bedeutung der Affection entsprechend gründlich abgehandelt. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle weitere Details des Buches zu besprechen. Es kann das vom Verfasser seinem Lehrer, Professor B. Fränkel, gewidmete Werk Studirenden und Aerzten warm empfohlen werden. Die Ausstattung des Buches ist tadellos.

K.

Lehmann's medicinische Hand-Atlanten. Band V. Atlas der Hautkrankheiten mit 90 farbigen und 17 schwarzen Abbildungen. Herausgegeben von Dr. Karl Kopp, Privatdocent an der Universität München. 1893. Verlag von J. F. Lehmann.

Von Lehmann's medicinischen Hand-Atlanten liegt jetzt der V. Band, der Atlas der Hautkrankheiten vor, der von dem bekannten Münchener Dermatologen Kopp bearbeitet ist. Est ist entschieden als ein glücklicher Gedanke des Verlegers zu bezeichnen, das, was in der Medicin bildlich darzustellen ist, in Form von Hand-Atlanten zu bringen, die in Folge ihres ausserordentlich niedrigen Preises Jedermann leicht zugänglich sind. Eine nähere Besprechung des Kopp'schen Buches gedenken wir zusammen mit dem VI. Bande, dem Atlas der Geschlechtskrankheiten, der von demselben Autor herausgegeben wird, zu bringen.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Syphilis und Nervensystem. Von W. R. Gowers. Autorisirte deutsche Uebersetzung von Dr. med. E. Lehfeldt. Berlin 1893. Verlag von S. Karger.

L. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, drei Lettsom-Vorträge Gowers' über Syphilis und Nervensystem den deutschen Aerzten in der Uebersetzung zugänglich zu machen und hat sich dieser Aufgabe mit vielem Geschicke entledigt. Das gegenwärtig so actuelle Thema ist für den Arzt von der grössesten Wichtigkeit, und da wir in der deutschen Litteratur gerade keinen Ueberfluss an entsprechenden kurzen Schriften haben, so kann das vorliegende Buch auf das Wärmste empfohlen werden. Man findet viele bekannte Facta, die man in der klaren und präcisen Form gern wieder einmal liest, andrerseits aber auch Anschauungen, mit denen der Verf. nicht überall unbedingt auf Zustimmung rechnen darf, und die gerade deshalb doppelt anziehend erscheinen.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Ueber die Rehabilitation der Schamfugentrennung oder Symphyseotomie durch die geburtshülfliche Schule in Neapel. I. Theil. Von Fr. Ludw. Neugebauer. Leipzig, Wigand 1893. 312 Seiten.

In dieser umfangreichen Arbeit hat N. mit grossem Fleiss alle seit dem Jahre 1777 bis Mai 1893 publicirten Symphyseotomien im Auszug mitgetheilt und in tabellarischer Uebersicht zusammengestellt, wobei die Statistiken Morisani's, Caruso's, Charpentier's u. A. durch eigene Litteraturumschau und briefliche Anfragen des Verf. ergänzt wurden. Bezüglich der frühesten Geschichte der Operation wäre zu bemerken, dass Verf. (S. 15) (nach Kehrer) dem Sigault 4 Fälle zuschreibt, in der Tabelle (S. 40 u. 42) aber deren 6; das letztere ist nach Desforges (Thèse 1892 S. 40) richtig; nach demselben Autor fällt die Operation von Bonnard in St. Martin-Carron bei Hesdin in das Jahr 1778 (nicht 1783, N. S. 15). Ausser der Geschichte und Casuistik der Operation bringt Verf. auch die Urtheile und Ausführungen hervorragender Autoritäten, wie solche besonders in den gynäkologischen Gesellschaften zu Tage traten. Verf. vermeidet es zunächst, aus dem reichen Material irgendwelche practische Schlüsse zu ziehen, ein Thema, das den Inhalt des zweiten, demnächst erscheinenden Theiles des Werkes bilden soll; nur die Hauptresultate sind kurz zusammengestellt; daraus entnehmen wir, dass bei im Ganzen 214 Fällen (von 1887—1893) die Mortalität der Mütter 12,85 %, jene der Kinder (die nach der Geburt, aber in deren Folge Gestorbenen mitgerechnet) 20,2 % betrug. Den Schluss des Bandes bildet ein ausführliches Litteraturverzeichniss von nahezu 400 Nummern.

Eisenhart (München).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Bei croupöser Pneumonie

lobt J. Kusnezow (Russkaja Medicina 1893 No. 13) die Wirkung des Calomel (0,06 viermal täglich), allein oder in Verbindung mit Goldschwefel. Die Krankheitsdauer soll dadurch abgekürzt werden und die Erkrankung einen leichteren Verlauf an-

nehmen. Zubkowski (daselbst No. 21) empfiehlt grosse Dosen von Digitalis, die besonders in ganz frischen Fällen von Pneumonie häufig eine Abkürzung des Krankheitsprocesses herbeiführen.

Ueber Carlsbadercuren

macht Prof. Kocher aus Bern, der sich in den letzten Jahren wiederholt als Patient in Carlsbad aufgehalten hat, interessante und beachtenswerthe Angaben in einem an Dr. E. Heffter gerichteten Briefe. Derselbe ist im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1893 No. 20 abgedruckt und verdient wegen seiner eminent practischen Bedeutung weitesten Kreisen zugänglich gemacht zu werden. Einige Bemerkungen des hervorragenden Berner Chirurgen mögen hier wörtlich wiedergegeben werden. „Zunächst was die Frage anlangt: Soll einer, der an Gallensteinen leidet, nach Vichy oder nach Carlsbad geschickt werden, resp. Vichy- oder Carlsbaderwasser zu Hause trinken? so scheint mir das nach meiner Erfahrung keinen Zweifel zuzulassen. Ich würde auf meine Erfahrung nicht so viel geben, wenn ich nicht selber als Patient mich hätte überzeugen müssen, dass die gelehrtesten Häupter über diesen Punkt nicht einig sind. Die Aerzte Welschlands haben zum grossen Theil einen Vorzug für Vichy, die deutschen Schweizer für Carlsbad.

Zweifellos werden auch in Vichy für Gallensteine vorzügliche Curen gemacht und auch ich habe mich während der dortigen Cur sehr gut befunden; allein die Wirkung hält nicht an wie bei Carlsbad und ist nicht so durchschlagend, so dass nach ein paar Wochen der alte Jammer losbricht. Worauf das beruht, ist kaum zu sagen etc.

Mir scheint Vichy ein vorzüglicher Platz für diejenigen Patienten, bei denen hauptsächlich die Function des Magens wieder herzustellen ist; aber in so völlig durchschlagender Weise wie Carlsbad scheint es bei Leberkrankheiten nicht zu wirken u. s. w.

Es hat gar keinen Sinn und keine Berechtigung, mit krystallisirtem sog. Carlsbadersalz eine „Carlsbadercur zu Hause“ machen zu lassen. Eine solche lässt sich bloss machen mit dem pulverförmigen Sprudelsalz und zwar ist auf 1 Liter Wasser ungefähr 5 g des Salzes zu berechnen. Wie in Carlsbad muss das Wasser sehr warm getrunken werden. Es ist auffällig, wie bald man sich gewöhnt, Mühlbrunn von 41° R. und sogar Neubrunn von 48° R. sofort zu trinken. Wie in Carlsbad muss das Wasser in Pausen von 20 Minuten bis 1/2 Stunde zu je 200 g getrunken werden, und sollte man über 4 derartige Becher nicht hinausgehen und während der Trinkzeit mässige Bewegung geben. Das Frühstück darf erst 1/2 Stunde nach dem letzten Becher genossen werden und es ist selbstverständlich, dass man eine gewisse Diät befolgen muss, wenn man vom Mineralwasser den vollen oder überhaupt einen Erfolg haben will. Es ist sicherlich mit eine Erklärung für den nachhaltigen Erfolg meiner Carlsbader Cur im Vergleich zu Vichy, dass dort zwar sehr gut, aber quantitativ sehr bescheiden in Restaurationen gegessen wird, während in Vichy eine vorzügliche Table d'hôte einem bietet, was das Herz begehrt.

Ich kenne beiläufig kein besseres Mittel, um eine beginnende Gallensteinkolik zu coupiren als eine Dosis richtig hergestellter warmer Sprudelsalzlösung.“

Ueber die Pflege der Hände des Chirurgen und Arztes

enthält das Correspondenzblatt der ärztl. Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen No. 8 nach der Médecine moderne (13. Mai 1893) folgende Bemerkungen:

Der beständige Contact der Hände mit Carbol- und Sublimatlösungen erzeugt nicht nur ein unangenehmes Gefühl von Kälte und Abgestumpftheit, sondern auch Risse und Schrunden, die nach Fournier einer syphilitischen Infection Eingang gestatten können. Wenn man die Hände in alkalische Lösungen getaucht hat, muss man sie zuerst in Wasser und dann in einer 1‰ Lösung von Salzsäure, Oxal- oder Essigsäure waschen, oder erst ordentlich einseifen und dann erst mit Wasser abspülen. Nach dem Gebrauch von sauren Lösungen wäscht man die Hände mit Seife und Wasser und taucht sie in 1‰ Sodalösung. Nach Carbolsäureberührung badet man sie in Alkohol, wäscht sie mit Seife und Wasser und fettet sie mit Lanolin ein. Vogel streut auf den Seifenschaum einen Theelöffel pulverisirten Borax und frottirt die Hände mit dieser Mischung. Nach dem Gebrauch von Sublimatlösung badet man die Hände in Meersalzlösung 1 : 5, wäscht sie mit Seife und Wasser und fettet sie mit Lanolin ein.

Jodoform-, Kreosot- und Guajacolgeruch entfernt man durch Waschen mit Leinsammehl und Wasser.

Um dem Ekzem vorzubeugen, streut man die Hände gleich nach der Operation mit Talk ein und wiederholt dies stündlich.

Häufige Waschungen machen im Winter Runzelung und Risse der Haut. Man frottirt daher die Hände gleich nach dem Waschen, ehe man sie abtrocknet, mit Aqu. ros. 90,0 und Glycerin 30,0 oder mit

Rp.	Acid. boric. porphyr.	10,0
	Glycerin.	20,0
	Lanolin.	30,0

Hautrisse bestreicht man nach Steffen 2 mal täglich mit

Rp.	Menthol.	0,75
	Salol.	1,50
	Ol. olivar.	1,50
	Lanolin.	45,00

Anilinflecke entfernt man am leichtesten wie bekannt durch Waschen mit 5% Kochsalzlösung, sodann Waschen mit 5% Wasserstoffsuperoxydlösung und Abreiben mit einem mit Alkohol befeuchteten Stück Leinwand.

Dr. Richard Drews in Hamburg.

Namen-Register.

(Die **fettgedruckten** Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

Adamkiewicz, Krebsbehandlung 149. — Gehirnverletzung 421.
Albert, Laparotomie 89.
Albertoni, Duboisin gegen hystero-epileptische Anfälle **409**.
Albu, Kreosot bei Lungenschwindsucht 184.
Albutt, Mechanotherapie 80 — Abdominaltuberculose 609.
Alföldi, Chinin in der Wundbehandlung 96.
Antal, Kalium hypermanganicum als Antidot 197.
Apostoli, Elektrische Behandlung zum Zwecke der Diagnose 40.
del Arca, Morrenia brachystephana als Galactagogum 200.
d' Arcy Tower, Abdominaltuberculose 609.
Arning, Lepra 81.
Asch, R., Dermatol 89.
Ashby, Pneumonie 417.
Aubert, Erbrechen bei der Chloroformnarkose 482.
Aufrecht, Behandlung der Diarrhoe bei Cholera, Ruhr und Typhus **331** — Soor in der Speiseröhre und im Magen **391** — Heilung der Pleuritis **435** — Behandlung der acuten parenchymatösen Nephritis **490**.
Aust, Behandlung der Empyeme 140.
Baber, Myxödem 137.
Babes, Neurasthenie behandelt mit Nervensubstanz 164.
Baer, Tracheotomie und Intubation 237.
Baginsky, Tetanussymptome bei Diphtherie 236, 434.
Barbey, Salacetol **604**.
Barlow, Abdominaltuberculose 609.
Barron, Myxödem 137.
Battistini, Diabetes mellitus mit Pankreassaft behandelt **494**.
Batzaroff, Maligne Tumoren des Gesichts 470.
Bauchwitz, Pental 352.
Baudin, Injectionen mit organischer Flüssigkeit 507.
Bäumler, Krankenpflege 149 — Bronchopneumonie 187.
Bayer, Carl, Chirurgie in der Landpraxis 46 — Laparotomie bei Ileus im Kindesalter 615.
Beadles, Myxödem 137.
Beatty, Hautdrüsen 246.
Becher, Cholera 233.
Beck, Aseptische Spritze 47.
Beck, Intravenöse Kochsalzeinspritzung 468.
Behrens, Tabellen zum Mikroskopiren 254.
Behring, Blutserumtherapie bei Tetanus 138 — Diphtherieheilserum 366 — Geschichte der Diphtherie 507.
Benedikt, Neuralgien 514.
Benson, Myxödem 364.
v. Bergmann (Riga), Perityphlitis 36.
Bezold, Hörprüfungsmittel 92.
Bidder, Hypospadie 38.
Bier, Chirurgische Tuberculose 241.
Biesenthal, Piperazin **356**.
Billroth, Krankenpflege 149.
Binz, Chloroform 562.
Birch-Hirschfeld, Allgemeine Pathologie 526.
Bird, Ipecacuanha 559.
Blaschko, Hämoptoe 576.
Blatteis, Methylenblau bei Malaria **16**.
Blum, Formaldehyd 570.
Bleuler, Osteomalacie 520.
Boer, Diphtherieheilserum 366.
Bogdanik, Kaiserschnitt 86.
Bókai, Formanilid 186 — Kehlkopfstenose 237.
v. Boltenstern, Behandlung von Lähmungen mit Strychnininjectionen **401**.
Bordeaux, Hautjucken 576.
Bouchard, Fieber 506.
Bourget, Resorption der Salicylsäure u. Gelenkrheumatismus **531** — Salacetol **604**.
Braatz, Schienen aus Draht und Wasserglasbinden 245.
Brandt, Diaphtherin 26 — Leberabscesse 36.
Braun v. Fernwald, Zur Symphyseotomiefrage 569.
v. Brehm, Dammschutz **71**.
Bresgen, Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden 190.
Brieger, Choleraroth 359.
Brissaud, Natrium chloricum bei Magencarcinom 506.
Bristowe, Ascites 134.
Broadbent, Herztonica 79, 80.
Brodnitz, Tuberculöse Knochen- und Gelenkerkrankungen 517.
Bröse, Gonorrhoe 426.
Brown-Séquard, Verwendung organischer Extracte 474.
Brück, Benzonaphtol 82.
Brunner, Anleitung zu pharmaceutisch chemischen Uebungen 255.
Brunton, Digitalis 79.
Buchner, Blutserum 138.
Bum, Diagnostisches Lexicon 45, 252.
Bunting, Kupfervergiftung 92.
Burckhardt, Lysol 150.
Burkhardt, Atlas of Electric Cystoscopy 254.
Bürckner, Lehrbuch der Ohrenheilk. 375.
Buschke, Phlegmone am Oberschenkel 194 — Behandlung der Tuberculose der Extremitäten 568.
Butte, Jodcollodium als Enthaarungsmittel 200.
Caddy, Ipecacuanha 559.
Cahen, Carcinom der Brustdrüse 246.
Cahen-Brach, Blennorrhoe der kleinen Mädchen 191.
Cantani, Chemische Vaccine gegen Hundswuth 476.
Carstens, Sterilisirte Milch 566.
Casper, Alumnol und Gonorrhoe 426.
Cassel, Gonorrhoe der kleinen Mädchen 516.
Cavazzani, Ulcus molle 96.
Charteris, Carbolsäure bei Typhus 195.
Cheadle, Ascites 133.
Chéron, Subcutane Injectionen von ungiftigen Flüssigkeiten 505.
Chiari, Massage der oberen Luftwege 245.
Chlapowski, Morbus Basedowii 464.
Christian, Gonorrhoe 249.
Clemens, Elektrische Ströme **354**.
Cohn, C., Cursus der Zahnheilkunde 375.
Collatz, Trional 564.
Condamin, Intrarectale Injection von Morphin 482.
Conitzer, Bauchfelltuberculose 516.
Copemann, Bacteriologie der Vaccine-Lymphe 509.
Corkhill, Myxödem 137.
Coronedi, Bromstrontium gegen Erbrechen 236.
Cucco, Phenocollum hydrochloricum bei Malaria **156**.
Cunningham, Myxödem 137.
Czempin, Abort 559.
Czerny, Gallenblasenchirurgie 142.
Dall' Olio, Phenocollum bei Malaria 419.
Danomo, Verdauungsferment 91.

Davidsohn, Elektrische Durchleuchtung der Gesichtsknochen 38.
Degle, Pilocarpin bei Larynxcroup 83.
Demme, Schleimhautmassage der obern Luftwege 514.
Descottes, Losophan 368.
Dietz, Erysipel 528.
Dind, Urethralblennorrhagie 49.
Dinkler, Quecksilber bei Tabes dors. 419.
Doctor, Heilung des Nabels 235.
Döderlein, Geburtshülflicher Operationscurs 254.
Doehnoff, Chloroform bei Entbindungen 422.
Doerfler, Emphysembehandlung 140.
Dollinger, Tuberculöse Knochenerkrankung 32.
Domanski, Rheumatische Neuralgien 576.
Dornblüth, Krankheitsübertragung durch Milch 567.
Drews, Lysol 522.
Drysdale, Ascites 134 — Chron. Glycosurie 610.
Duckworth, Chron. Glycosurie 609.
Dührssen, Werth der Narkose in der Geburtshülfe 39 — Bäder bei Frauenkrankheiten 462 — Gynäkolog. Vademecum 480.
Dujardin-Beaumetz, Diabetes mell. 95 — Behandlung der Fettleibigkeit 150 — Magenerweiterung 151.
Duplony, Carbolinjectionen 506.
Ebstein, Herztonica 80.
Eckerlein, Kaiserschnitt 86.
Ehrendorfer, Nabelinfection 192.
Ehrmann, Arzneiexanthem 32.
Eichhoff, Europhen 23.
v. Eiselsberg, Verkürzung nach Unterschenkelfracturen 471.
Eisenhart, Geburt bei engem Becken und Symphyseotomie 178 — Puerperale Osteomalacie 195 — Phenacetinintoxication 352 — Innere Medicin 257 — Geburtshülfe und Gynäkologie 311.
Eisenlohr, Cholera 31, 77 — Delirium tremens 360.
Eklund, Hämoptyse 419, 576.
Elischer, Tiefe Incisionen des Collum uteri und der Scheide 617.
Emmerich, Blutserum 138 — Cholera asiatica, eine Nitritvergiftung 467.
Erichsohn, Cholera 77.
Eröss, Nabelkrankheiten 192 — Krankheitsverhältnisse der Neugeborenen 423.
Escherich, Trismus und Tetanus neonatorum 563.
d'Espine, Neurasthenie 505 — Fieber 506.
Ewald, Mineralwässer 416 — Ernährung 608 — Klinik der Verdauungskrankheiten 620.
Ewer, Schleimhautmassage 110.
Fabry, Tuberculose der Haut 521.
Falkson, Epididymitis gonorrhoica 473.
Farkas, Asepsis und Katheterismus 473 — Durch Chromsäure herbeigeführte Vaginalgeschwüre 472.
Fauël, Kreosotpillen 152.
Feis, Armplastik 209.
Fenwick, Cystoskopie 254.
Féré, Epilepsie 418.
Fiedler, Rachendiphtherie und Pilocarpin 236.
Filehne, Hypnal 131.
Finkler, Syzygium Jambulanum bei Diabetes 562.
Fischer, B., Neuere Arzneimittel 198.
Flaischlen, Myomotomie 86.
Flechsig, Epilepsie 515.
Fleury, Neurasthenie 505.
Fodor, Pleuritische Exsudate 364.
Forlanini, Atropin 190.
Fosse, Orchitis 90.
Fox, Myxödem 137.
Frank, Phenylhydrazinprobe 247 — Gastrostomie 422 — Grundriss der Chirurgie 478.
Franke, Trichiasis 31.
Fränkel, Cholera 31.
Fränkel, B., Cholera 359 — Demonstration des laryngoskopischen Bildes 593.
Fränkel, C., Diphtheriebacillus 239.
Fränkel, E., Endometritis 519.
Frees, Antifebrin 418.
Freudenberg, Schwellung des Praeputium nach Antipyrin 196.
Friedheim, Behandlung der Lungentuberculose, besonders mit Kreosot 612.
Friedländer, M., Pichi bei Krankheiten der Harnorgane 350.
Friedländer, R., Pental 31 — Paraldehyd 144 — Amylenhydrat 370 — Chloralformamid 523.
Fripier, Erbrechen während der Chloroformnarkose 482.
Fürbringer, Kreosot bei Schwindsucht 185 — Cholera 233 — Magenschwäche 416.
Fürst, Scrophulose und Chorea 83.
Gadow, Rechts-Vademecum 180.
Gaidner, Chron. Glycosurie 610.
Galatti, Intubation 237, 377.
Gans, Aethylchlorid 113 — Nierensecretion 416.
Garré, Tetanus 81 — Sterilisirte Jodoformölemulsion 96.
Gärtner, Kreisel-Centrifuge 96 — Intravenöse Kochsalzeinspritzungen 468.
Gebert, Behandlung der Gonorrhoe 169 — Syphilis 346, 403.
Gegner, Formaldehyd 570.
Gehlig, Intrauterine Chlorzinkverschorfung 86.
Gerhardt, R., Salophen 363.
Gibsen, Myxödem 137.
Gläser, Diphtherie, Sklerose, Diabetes 84.
Goldmann, Basisch salicylsaures Wismuth 151.
Goldschmidt, J., Lepratubercul. mit Europhen behandelt und geheilt 153.
Goodhart, Pneumonie 417.
Gordon, Wirkung einiger neuer Hypnotica auf die Verdauung durch Pankreassaft 363.
Gottstein, Lehre von der Disposition 379.
Gowers, Syphilis und Nervensystem 623.
Graeser, Chloroform gegen Tänien 562 — Jambul gegen Diabetes 562.
Graham, Kreosot und Lungentuberculose 81.
Grimaux, Chininchlorhydrosulfat 200.
Gross, Cholera infantum 226.
Grossi, Salol gegen Lungentuberculose 81.
Groynne, Pneumonie 418.
Guénot, Antipyrin bei Nasenbluten 482.
Gussenbauer, Aetherisation incarcerirter Hernien 618.
Guttmann, P., Sozojodolnatrium gegen Keuchhusten 15 — Cholera 29 — Tolypyrin 185 — Cholera 232, 233.
Guttmann, S., Cholera 234.
Gutzmann, Störungen der Sprache 149 — Stotternde und stammelnde Kinder 561.
Guyon, Krankheiten der Harnblase 525.
Habs, Tracheotomie bei Diphtherie 140.
Halbeis, Chlormethyl 377.
Hale, Myxödem 137.
Hall, Hydrocele 519.
Hallopeau, Behandlung des Milzbrand mit Carbolöl 134.
Handford, Myxödem 137, — Hämatemesis 188.
Hankin, Alexinen 138.
Hanriot, Chlorose 131.
Happe, Cholera der Kinder 560.
Harajewicz, Knochenerweichung 520.
Hardford, Digitalis 80.
Hare, Hämaturie bei Malaria 35.
Harley, Coma diabeticum 619.
Harrison, Aortensklerose 80.
Hartmann, Thymol bei Pulpitis 434.
Hauser, Säuglingsernährung 566 — Formalin 570.
Hecht, Salicylmedication der Pleuritis 480 — Cocaïn in der Ohrenheilkunde 522 — Fremdkörper in der Nase 529 — Halsaffectionen, chronisch-rheumatische 553.
Heidenhain, Behandlung des Leistenhodens mit Bruchband 37.
Heimann, Ptyalismus und Pyoktanin 76.
Helferich, Knochenbrüche 37 — Antiseptische Wundbehandlung 369 — Gastrostomie 421.
Hellat, Sarkom des Unterschenkels 80.
Henrot, Carbolsäure 506.
Henry, Myxödem 364.
Herczel, Operative Behandlung der Thrombose des Sinus transversus 607.
Herrmann, Nephrolithiasis 188.
Hertmanni, Chlormethyl 162.
Heryng, Elektrolyse bei Nasenkrankheiten 1 — Universaldoppelcurette bei endolaryngealen Operationen 337.
Herz, Ichthyol bei Angina 236.
Herzfeld, Exstirpation des Uterus 234.
Heubner, Basedow'sche Krankheit 191.
Hewelke, Therapie des Lungenbrandes 81.
Heyse, Cholera 31, 234.
Hildebrand, Gastritis chronica und Anämie 554.
Hildebrandt, Albumose-Präparat 249 — Piperazin bei Diabetes 363 — Nährwerth der Albumosen 466.
Hinterberger, Bauchfelltuberculose 568.
Hirsch, Cholera 150 — Function des Magens 512.
Hirschfeld, Fettleibigkeit 434.
Hirth, Lehrbuch der Elektrotherapie 431.
Hitzig, Hirnchirurgie 85.
Hochenegg, Exstirpation des Uterus 234.

Hochhalt, Behandlung des Fiebers bei Lungentuberculose 613.
Hoffmann, F. A., Lehrbuch der Constitutionskrankheiten 477.
Hofmokl, Lungenchirurgie 141 — Bronchectasie 513.
Höhn, Nebenwirkungen von Diuretin 620.
Holmann, Myxödem 137.
Hoppe-Seyler, Diphtherie 236.
Hórwath, Trional und Tetronal 135.
Hottinger, Empyem im Kindesalter 140.
Huberwald, Cholera 365.
Huggard, Aderlass bei Lungenblutungen 236.
Hunter, Myxödem 137.
Ilberg, Agathin 190.
Illig, Scopolaminum hydrobrom. 511.
Illoway, Krampferregende Eigenschaften des Phenacetin 619.
Innocente, Blutalkalescenz und Immunität 249.
Itersen, Aktinomykose 144.
Jacobson, L., Lehrbuch der Ohrenheilkunde 575.
Jacub, Prolapsus uteri universi 246.
v. Jaksch, Intoxication durch Benzosol 133 — Acute Phosphorvergiftung 196.
Jarre, Behandlung des Tic douloureux 607.
Jeanty, Latentes Empyem des Antrum Highmori 38.
Jolles, Die Centrifuge bei Harnuntersuchungen 247.
Joos, Erbrechen während der Chloroformnarkose 482.
v. Kahlden, Technik der Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate 46.
Kalley, Magenschwäche 417.
Kaltenbach, Lehrbuch der Geburtshülfe 374.
Kanthack, Ipecacuanha 559.
Kassowitz, Kinderheilkunde 93.
Kast, Jahrbücher der Hamburger Krankenheilanstalten 45.
Katz, Ohrenentzündungen bei Infectionskrankheiten 19 — Anwendung von Chromsäurelösung gegen chronische Mittelohreiterung 345.
Kayser, Hysterische Stummheit 500.
Kétli, Elektricität 32 — Methylenblau 510 — Myrtillus bei Diabetes 565.
Killiani, 558.
Killian, Cocaïnzerstäuber 95 — Zerlegbarer und sterilisirbarer Kehlkopfspiegel 596.
King, Pneumonie 418.
Kirchhoff, Compendium der Chirurgie 93 — Chirurgie 292—311.
Kirchmann, Kreosotpillen 200.
Kisch, Beschwerden der Frauen im Climacterium 51.
Kistermann, Zuckerprobe 247.
Klein, Cholera 364.
Klemperer, Cholera 233 — Ist die Cholera eine Nitritvergiftung? 468 — Ernährung 608.
Klien, Intoxication nach Injection von Oleum cinereum 619.
Knies, Beziehungen des Sehorgans zu den Erkrankungen des Körpers 480.
Knopf, Diphtherie 509.
Kobert, Rhizoma Filicis maris 136.
Koch, A., Irisch-römische Bäder 90.
Koch, Salophen 33.
Kocher, Chirurgische Operationslehre 253 — Carlsbadercuren 624.
Kochs, Atropin bei Morphinismus 539.
Kohlstock, Abführmittel 34.
Kolbe, Mineralwässer bei Schwindsuchtsbehandlung 463.
Köllicker, Nothverband.
Kollmann, Blutseruminjection bei Syphilis 90.
König, Augenleuchten 255.
Königsdörffer, Pilzvergiftung 571.
Kopp, Europhen 115 — Atlas der Hautkrankheiten 623.
Koppers, Trional 362.
Körfer, Hitzschlag 516.
Kortmann, Salzwasserinjection bei Anämie 84.
Kossel, Diphtherieheilserum 366.
Köster, H., Hämoglobinurie durch Quecksilber geheilt 54 — Erysipel 566.
Köstlin, Salzbäder und Stickstoffausscheidung 565.
Kraggs, Abdominaltuberculose 609.
Krautwig, Essigäther als Erregungsmittel 469.
Krisch, Behandlung der Unterschenkelgeschwüre 446.
Kronfeld, Antipyrin 33.
Krukenberg, Carcinom und Sarkom der Gebärmutter 88.
Kühn, Benzonaphtol 510.
Kühne, Obstipation 373.
Kümmel, Operative Behandlung der Epilepsie 142.
Kusnezow, Calomel bei croupöser Pneumonie 623.
Küstner, Grundzüge der Gynäkologie 373 — Uterusmyome 425.
Kuttner, Therapie der Ozaena 111.
Laache, Myxödem 474.
Laborde, Chininchlorhydrosulfat 200.
Landau, Lysol 429.
Landouzy, Chloralose 131.
Langenbuch, Versorgung der leicht Verwundeten 85.
Langer, Schreibekrampf 476.
Langermann, Bacteriengehalt der Nahrung 240.
Lauder Brunton, Herztonica 80 — Allgemeine Pharmakologie und Therapie 622.
Lauenstein, Unfallversicherung und Simulation 244.
Laufenauer, Elektrotherapie und Suggestion 32.
Lawson Tait, Peritonitis 143.
Lees, Pneumonie 418.
Lehfeldt, Syphilis und Nervensystem 623.
Lehmann, C., Untersuchung an Hungernden 465.
Lehmann, K. B., Formaldehyd 570.
Lenhartz, Leitfaden der Mikroskopie und Chemie 429.
Lennander, Milzexstirpation 518.
Lenné, Verhalten der kohlensauren Wasser bei ihrer Aufnahme in den Magen 228 — Schwindsuchtsbehandlung 463.
Lennhoff, Zum Magenausspülen 255.
Letzel, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten 94.
Leudersdorf, Cholera 77 — Delirium tremens 360.
Lépine, Natrium chloricum 506.
Levy, Diphtherie 509.
Lewin, G., Syphilis 30.
Leyden, Cholera-Niere 186 — Calomel bei Cholera 234 — Diabetes mellitus 461 — Tuberculin 562 — Ernährung 608.
Lichtwitz, Empyem des Sinus frontalis 387.
Liebreich, Tolypyrin und Tolysal 180, 185 — Formalin 183 — Adeps lanae 247 — Untersuchungsmethoden der Choleradejectionen 357 — Mineralwässer 416 — Cantharidin bei Schwindsucht 464 — Glasdruck bei Hautuntersuchungen 531 — Indolroth-Reaction 576 — Allgemeine Pharmakologie und Therapie 622.
Lindemann, Das Seeklima 373.
Linden, Resorption und Elimination des Quecksilbers 90.
Lindsay, Herztonica 80.
Lins, Benzosol bei Diabetes mell. 510.
Lister, Aseptische Wundbehandlung 241.
Litten, Cholera 233.
Litthauer, Cholera 233, 359.
Löbel, Metritis chronica 528.
Löbker, Chirurgische Operationslehre 253.
Löhlein, Gebärmutterkrebs 80.
Loimann, Therapie der chronischen Metritis 396.
Loos, Tetanie der Kinder 367.
Löw, Blutserum 138.
Lundi, Myxödem 137.
Luther, Cocaïnvergiftung 92 — Chloroformnachwirkung 196.
Lutze, Salophen 340.
Mackenzie, Diabetes 136 — Myxödem 137 — Pneumonie 418.
Mackey, Ascites 134.
Madden, Pneumonie 418.
Maly, Physikalisch-chemische Untersuchungen 255.
Manchot, Melliturie nach Chloralamid 359.
Mann, Bleivergiftung 476.
Mannaberg, Malariaparasiten 610.
Manteufel, Blutstillung bei Hämophilie 469.
Mariani, Kohlenoxydvergiftung 252.
Markus, Basedow'sche Krankheit 418.
Marsh, Abdominaltuberculose 609.
Marshall, Pneumonie 418.
Martin, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten 575.
v. Maschka, Vermuthete Vergiftung mit chlorsaurem Kali 620.
Matheus, Dermatol-Dermatitis 402.
Mattisonn, Trional 362, 564.
Matschke, Jodoformdermatitis 502.
Maurel, Neurasthenie 505.
May, Opiummissbrauch 77.
Mays, Brucin und Strychnin bei Lungenkrankheiten 565 — Behandlung der acuten Pneumonie 614.
Meinert, Chlorose 562.
Meisels, Formanilid 186 — Piperazin 235 — Cornutinum citricum bei Spermatorrhoe 521.
Mende, Chirurgie der Gallenwege 400.
Mendel, Duboisin 132 — Myxödem 137.

Mendelsohn, Krankheiten der Harnblase 525.
v. Mering, Ueber die Function des Magens 201 — Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica 577.
Mermann, 200 Geburten ohne innere Desinfection 423.
du Mesnil, Cholera 82.
Meyer, G., Comedonenquetscher 46. — Syphilis und Hautkrankheiten 323—330.
Meyer, O., Spina bifida 77.
Miller, R., Eclampsie 519.
Miller, W. D., Mikroorganismen der Mundhöhle 148.
Möbius, Lehre von den Nervenkrankheiten 622.
Morax, Arsenikgebrauch in Schweizer Mädchenpensionaten 361.
Mordhorst, Harnsaure Nierensteine 392.
Moritz, Tetanus 509.
Morré, Injection mit organischen Flüssigkeiten 507.
v. Mosetig-Moorhof, Teucrin 128.
Mottes, Digitalin 557.
Moutard-Martin, Chloralose 131.
Müller, F., Untersuchungen an Hungernden 465.
Müller, G., Widerstandsgymnastik 463.
Munk, Untersuchungen an Hungernden 465.
Münzer, Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung 79.
Muret, Hyperemesis gravidarum und Hysterie 472.
Neisser, Bettruhe bei Epilepsie 108.
Netschajeff, Morbus Brightii 510.
Neugebauer, Rehabilitation der Symphyseotomie 623.
Neumann, A., Diphtherie 236.
Neumann, H., Erschwerte Nahrungsaufnahme bei kleinen Kindern 220.
Neumann, J., Antipyrin 190.
Neumann, M., Formanilid 186.
Neumann, S., Methylenblau bei Malaria 190.
Nicoladoni, Leistenhernien 517.
Nicolaier, Behandlung des Diabetes mell. mit Salol 102.
Nolen, Tuberculöse Peritonitis 568.
Nothnagel, Epilepsie 434.
Ochs, Aristol bei Lungentuberculose 35.
Oertel, Diphtheritische Membranen 365.
O'Hara, Radicalbehandlung der Hernien 245.
Ohmann-Dumesnil, Alopecie 91.
Oliver, Herztonica 80.
Onódi, Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen 575.
Ord, Chron. Glycosurie 610.
Oswald, Salophen 510.
Ostermann, Salzwasserinfusion bei acuter Anämie 483.
Osthoff, Verbrennungen 530.
Oteri, Cremor tartari bei Gonorrhoe, Schanker 576.
Palma, Calomel bei Leberkrankheiten 97.
Parenski, Methylenblau bei Malaria 16.
Paschkis, Kosmetik für Aerzte 575.
Pauli, Intubation 378 — Diphtherie 434 — Kinderheilkunde 276—284.
Pauly, Beschaffung sterilisirter Milch 467.
Paulsen, Cholera in Hamburg 46.
Pedkow, Insectenstiche 482.
Peiser, Amylenhydrat u. Chloralhydrat und Stickstoffausscheidung 185.
Peltzer, Elektrische Zweizellenbad 124.
Penzoldt, Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung 93 — Orexin u. Orexinbase 204.
Pfaff, Digitalis und Digitalin 558.
Philippson, Gonorrhoe 133 — Acne vulgaris 549.
Pick, A., Autointoxication 188.
Pick, K., Chorea 515.
Pierson, Lehrbuch der Elektrotherapie. 479.
Pilavios, Malleïn bei Rotz 564.
Pintor, Phenylurethan in der Gynäkologie 425.
Pitotti, Fluornatrium 236.
Pizzighelli, Anleitung zur Photographie 46.
Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde 374.
Pollak, Codeïn 545 — Scarlatina occulta 614.
Pott, Intubation 367.
Preindlsberger, Castration wegen Osteomalacie 520.
Preininger, Duboisinum sulf. 481 — Codeïn 498.
Preisach, Formanilid 186 — Neuere Anästhetica 618.
Putzar, Neurasthenische Atonie 462, 464.
Raab, Apostoli'sche gynäkol. Elektrotherapie 425.
Rabow, Arsenikgebrauch in Schweizer Mädchenpensionaten 362 — Ueber Duboisinum sulfuricum 410 — Psychipatrie und Nervenkrankheiten 284 bis 392.
v. Ranke, Intubation 561.
Ransom, Myxödem 137.
Ratcliffe, Ascites 134.
Ratjen, Cholerabericht 31, 77.
Rauber, Lehrbuch der Anatomie 432.
Raudnitz, Kalksalze 511.
Rawitz, Compendium der vergleichenden Anatomie 94.
Reading, Muscatnussvergiftung 196.
Reger, Infectionskrankheiten 562.
Reich, Bromäther-Chloroformnarkose 250.
Reichert, Brucin und Strychnin 564.
Reineke, Cholera 78.
Reitmayr, Der Practiker 622.
Renk, Cholerabacillen im Eise 420.
Réthi, Krankheiten der Nase und des Rachens 374.
Reverdin, A., Blennorrhagie mit Kali permanganicum behandelt 42.
Reysschoot, Pental 427.
Ribbert, Wesen, Ursache und Heilung von Krankheiten 148.
Richet, Chloralose 131.
Riedel, Wanderniere 85.
Rieth, Pentalnarkose 427.
Ringel, Keimgehalt der Frauenmilch 516.
Ritter, Keuchhusten 562.
Robitsch, Varicositäten 519.
Römpler, Brunnencuren bei Phthisis 413.
Rörig, Piperazin 417.
Rosenbach, Ansteckung und Ansteckungsfurcht 198.
Rosenberg, Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes 623.
Rosenstein, Mechanische Dilatation des Muttermundes 489.
Rosenthal, Morphium 511.
Rosenthal, N., Asphyxia neonatorum 555.
Rosin, Gallenfarbstoff im Harn 248.
Rosiński, Sozojodol bei eiternden Wunden 599.
Rossa, Lysol 519.
Rovighi, Einwirkung der Antipyretica auf die Ausscheidung der Aetherschwefelsäure 135.
Ruete, Vaccine 133.
Rumpel, Cholera 189.
Runge, 120 Laparotomien 587.
Ruyter, Compendium der Chirurgie 93.
Saalfeld, Geschmeidiges Thilanin 25 — Behandlung des Ekzems 175 — Behandlung des Trippers 247 — Ueber Hautpflege 463 — Arseninjectionen 530.
Sabbatani, Physostigminlösungen 41.
Salgo, Balneotherapie 606.
Salzer, Narkose in der Zahnheilkunde 617.
Sambotte, Subcutane Injection von Moschus 256.
Samter, Alumnol bei Gonorrhoe 473.
Sandmeyer, Diabetes mellitus 469.
Savor, Argentum nitricum 36.
Schäffer, E., Sulfonalwirkung 57.
Schauta, Totalexstirpation des Uterus 234.
Schede, Cholera 77 — Perityphlitis 143.
Scheier, Intubation des Kehlkopfs 7.
Schimmelbusch, Carcinom des Gesichts 184.
Schlange, Subluxation des Kniegelenkes 193.
Schmidt, Behandlung des Panaritiums 248.
Schmidt-Monnard, Feriencolonien 561.
Schnirer, Diagnostisches Lexicon für Aerzte 45, 252.
Schnitzler, Atlas der Laryngologie u. der Rhinologie 574.
Schotten, Therapie der Lungenphthise 34.
Schramm, Magenchirurgie 192.
Schrauth, Zirkon- und Magnesiumlicht 476.
Schreiber, Elektrotherapie und Suggestion 32.
v. Schrötter, Ascites 134.
Schüller, Innere Urethrotomie 90.
Schwartze, Handbuch der Ohrenheilkunde 192.
Schweigger, Cocaïn in der Augenheilkunde und Aethernarkose 193.
Semmola, Ascites 134.
Senator, Morbus Basedowii 464 — Untersuchung an Hungernden 465.
Senn, Cystotomie in 2 Stadien 617.
Sézary, Chinin 506.
Shapland, Myxöden 364.
Sharp, Kumis bei unstillbarem Erbrechen 249.
Sicardi, Morrenia brachystephana als Galactagogum 200.

Sick, Todesfälle bei Pentalnarkose 427.
Sieveking, Specifisches Gewicht des Urins bei Diabetes mellitus 248.
Silex, Compendium der Augenheilkunde 431.
Simmonds, Cholera 31.
Sittmann, Papaïn bei Magenerkrankungen 613.
Smith, Pneumonie 428 — Chron. Glycosurie 610.
Sonntag, Das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen 471.
Soundby, Chron. Glycosurie 610.
Soxhlet, Chemische Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch 240.
Spallitta, Vasomotorische Reflexerscheinungen bei Kälte 476.
Spengler, Alumnol und Diaphtherin 473.
Sperling, Lehrbuch der Elektrotherapie 479 — Elektrotherapeutische Studien 480.
Spiegelberg, Analgen 363.
Spiegler, Reaction auf Eiweiss im Harn 247.
Stacey-Wilson, Ascites 134.
Stark, Behandlung der Tuberculose mit Kreosot 419.
Steinmetz, Blutserum 138.
Stern, Castration bei Osteomalacie 195 — Therapeutische Mittheilungen 375, 432.
Sternberg, Osteomalacie 434.
Stepp, Chronisches Magengeschwür 540.
Stevenson, Vergiftung durch ein in Sardinen enthaltenes Ptomaïn 197.
Stewart, Bronchiectasien 513.
Stipanics, Alumnol 570.
Stocker, Massage bei fixirten Retroflexionen 88.
Stöcker, Schulbankfrage 475.
Stockman, Herztonica 80 — Chlorose 512.
Stolnikoff, Subcutane Digitalis-Injection 96.
Ströll, Behandlung der Diphtherie mit Myrrhentinctur 367.
Strümpell, Lehrbuch der Pathologie u. Therapie 197.
Stumpf, Fehl- und Frühgeburt 245.
Sympson, Glycolitisches Ferment des Pancreas 136 — Pneumonie 418.
Szuman, Massage des Kropfes 615.
Takács, Elektrotherapie und Suggestion 32.
Taub, Intubation beim Keuchhusten 367.
Tausz, Formanilid 186.
Taylor, Abdominaltuberculose 608.
Teale, Abdominaltuberculose 609.
Thiéry, Carbolsäurezerstäubung bei blennorrhagischer Orchitis 90.
Thomaszewski, Schweissfuss und Plattfuss 519.
Thomas, Abdominaltuberculose 609 — Chron. Glycosurie 610.
Thornburg, Tod durch Stickstoffoxydul 619.
Thornton, Antidote bei Phosphorvergiftung 428.
Tilling, Pyoktanin 80.
Tison, Gesichtserysipel 506.
Tizzoni, Vaccine gegen Hundswuth 476.
Tomasini, Vasomotorische Reflexerscheinungen bei Kälte 476.
Tommasoli, Anagallis arvensis 91.
Tourrière, Pneumonie 134.
Traucotte, Angina 200.
Trendelenburg, Blasenscheidefisteln 88.
Tripold, Phenocollum hydrochl. bei Kindern 83.
Tsuboi, Schutzsubstanz des Blutes 138 — Cholera, eine Nitritvergiftung 467.
Tubin, Maximalthermometer im Verdauungscanal 507.
Turazza, Asa foetida gegen Abortus 89.
Turck, Saugeflasche für Kinder 200.
Tutley, Magenausspülung bei Kindern 614.
Tyson, Ascites 134 — Pneumonie 418 — Abdominaltuberculose 609.
Uffelmann, Handbuch der Kinderkrankheiten 44.
Unruh, Behandlung des Keuchhustens 614.
Vehsemeyer, Leukämie 158.
v. Velits, Heilung der Osteomalacie 89, 618.
Vermehren, Myxödem 474.
Vierordt, Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen 431.
Vix, Jambul bei Glycosurie 160.
Voigt, Cholera 31, 77.
Volland, Behandlung der Pleuritis exsudativa und der acuten Tuberculose 342.
Vollert, Syphilistherapie 597.
Wanach, Pyoktanin 80.
Warman, Kochsalzlösung bei Verblutenden 451.
Waugh, Losophan bei Pruritus 472.
Weichhardt, Carbolvaseline 530.
Weir-Mitchell, Ischias 569.
Weil, Heidelbeerkraut bei Diabet. mell. 33.
v. Weismayr, Exalgin 189.
Weissenberg, Morbus Basedowii 464.
Welander, Absorption und Elimination des Quecksilbers 475.
West, Venae sectio 91 — Ascites 134 — Pneumonie 418.
White, Myxödem 191 — Diät bei chronischen Nierenleiden 513.
Wichmann, Myxödem 137, 474.
Wickhoff, Symphyseotomie 422.
Wilmans, Vergiftungserscheinungen durch Lysol 429.
Winckler, Trichloressigsäure 449.
Windscheid, Cannabinvergiftung 477.
Winternitz, Leukocytose nach Kälte 186 — Hydrotherapie und chronischer Gelenkrheumatismus 416 — Chronische Oophoritis 527.
v. Woerz, Kaiserschnitt 41.
Wolkowitsch, Salol bei Cholera-Diarrhoe 456.
Wood, Myxödem 137 — Behandlung des Diabetes durch Pancreasextract 136.
Wolf, Cholera 31.
Wolff, F., Heilstätten für Lungenkranke 246.
Wolff, J., Gesetz der Transformation der Knochen 243.
Wolffert, Cholera 30.
Wright, Coagulation des Blutes, Kalksalze bei Hämophilie 618.
Zagari, Blutalkalescenz und Immunität 249.
Zechmeister, Allgemeine Pharmakologie und Therapie 622.
Zenker, Pleuropneumonie 514.
Zenthoefer, Topographie des elastischen Gewebes 199.
Ziegler, Lehrbuch der pathologischen Anatomie 199.
Ziem, Durchleuchtung der Gesichtsknochen 38.
v. Ziemssen, Transfusionsfrage 369.
Zieniec, Subcutane Injection von Digitalis 96.
Zubkowski, Digitalis bei Pneumonie 624.
Zuckerkandl, Thiophendijodid 91.
Zuntz, Untersuchungen an Hungernden 465 — Hebung der Ernährung 607.
Zweifel, Symphyseotomie 616.

Sach-Register.

Abdominaltuberculose 608.
Abführmittel 34.
Abortus 48, 89, 559.
Acidum salicylicum 531.
Acne 323, 549.
Aconitinum nitricum 506.
Addison'sche Krankheit 257.
Adeps lanae 247.
Aderlass 236.
Aerztliche Kunst 372.
Aesculetin 48.
Aether-Narkose 199.
Aetherschwefelsäure im Harn 135.
Aethylchlorid 113, 284, 323.
Agathin 27, 190, 284.
Agrypnie 276.
Aktinomykose 144, 292, 323.
Albumosen 466.
Albumosenpräparat 249.
Alcoholismus 257, 284.
Alexin 138.
Alopecie 91, 323.
Alumnol 27, 292, 323, 426, 473, 570.
Amylenhydrat 135, 284, 370.
Anagallis arvensis 91.
Analgen 285, 363.

Anämie, acute 84, 257, 292, 483, 554.
Anämie, perniciöse 276.
Anasarca 258.
Anästhesie, locale 289.
Anästhetica 618.
Anatomie, Lehrbuch der 432.
Anatomie, pathologische 199.
Anatomie, vergleichende 94.
Angina catarrhalis 200, 236.
Angstzustände 285.
Antimon 258, 323.
Antinervin 258.
Antiphlogose 258.
Antipyretica 135, 258, 577.
Antipyrin 33, 190, 196.
Antipyrin-Intoxication 323.
Antiseptische Wundbehandlung 369.
Antithermin 258.
Anus praeternaturalis 421.
Aphthen 276.
Argentum nitricum 36.
Aristol 35.
Arsenikmissbrauch 361.
Arseninjection 530.
Arzneibehandlung, Lehrbuch der 93.
Arzneimittel, neuere 198.
Asa foetida 89.
Asaprol 258.
Ascites 133.
Asphyxia neonatorum 276, 555.
Asthma 259.
Atonie, gastrointestinale 462.
Atrophia uteri 311.
Atropin 190, 539.
Augenerkrankungen 480.
Augenheilkunde, Lehrbuch der 431.
Augenspiegel 255.
Auro-natrium chloratum 285.
Autointoxication 188, 279.
Bacteriologie 198.
Bäderbehandlung 324.
Bäder, irisch-römische 90.
Balanitis 324.
Balneotherapie 606.
Bandwurm 48, 562.
Barlow'sche Krankheit 191.
Basedow'sche Krankheit 259, 285, 464.
Bauchchirurgie 292.
Bauchfelltuberculose 275, 281, 292, 516, 568.
Bauchschüsse 292.
Bauchstich 292.
Bauchwunden 292.
Beckeneiterung 311.
Becken, enges 214.
Benzin-Intoxication 279.
Benzonaphthol 82, 276, 510.
Benzosol 133, 510.
Blasenectopie 293.
Blasengeschwülste 293.
Blasenscheidefisteln 88.
Blasensteine 261.
Bleikolik 48.
Bleivergiftung 476.
Blennorrhoe 42.
Blennorrhoea neonatorum 276.
Bluter 293.
Blutserum 138.
Blutserum-Injection gegen Syphilis 90.
Brausepulver 285.
Bromäther-Chloroformnarkose 250.
Bromoform-Intoxication 279.
Bromstrontium 236, 286.
Bronchiectasie 513.
Bronchopneumonie 187.
Brucin 564.
Bubonen 293.
Calomel bei Leberkrankheiten 97.
Campher-Intoxication 279.
Cannabinvergiftung 477.
Carbolsäure 90, 195, 509.
Carbolsäurevaseline 530.
Carcinom 246.
Carcinoma oesophagi 422.
Carlsbadercuren 624.
Chinin 96, 506.
Chininchlorhydrosulfat 200.
Chirurgie, Compendium der 93, 478.
Chirurgie der Gallenwege 400.
Chirurgie in der Landpraxis 46.
Chloralamid 359, 523.
Chloralhydrat 135.
Chloralcampher-Glycerin 96.
Chloralose 131.
Chloralzinkverschorfung, intrauterine 86.
Chlormethyl 162, 377.
Chloroform 422, 562.
Chloroformnachwirkungen 196.
Chlorose 257, 512, 562.
Cholera 29, 30, 31, 46, 77, 78, 82, 150, 186, 189, 232, 263, 331, 357, 364, 365, 456, 467, 468.
Cholera infantum 226, 560.
Cholerabacillen im Eise 420.
Chorea 83, 259, 277, 286, 515.
Chromsäure 345, 472.
Climacterium 51.
Cocaïn 199, 522.
Cocaïnvergiftung 92.
Codeïn 498, 545, 599.
Coffeïnsulfosäure 503.
Cognac 277.
Collaps 260.
Colpitis 311.
Coma diabeticum 619.
Comedonen 324.
Comedonenquetscher 46.
Constitutionskrankheiten, Lehrbuch der 477.
Cornutinum citricum 523.
Coryl 200.
Coxitis 293.
Cremor tartari 576.
Creosot 81.
Creosotal 232.
Cretinismus 286.
Cystitis 260, 324.
Cystoscopy 254.
Cystotomie 617.
Dammplastik 209.
Dammrisse 315.
Dammschutz 71.
Darmchirurgie 294.
Darmerkrankungen 82, 269.
Delirium tremens 286
Dermatol 89, 294, 325.
Dermatol-Dermatitis 402.
Desinfection 423.
Diabetes mellitus 33, 95, 102, 136, 248, 260, 363, 461, 469, 494, 510, 562, 565.
Diagnose, klinische 429.
Diagnose, gynäkologische 40.
Diaphanoskop 295.
Diaphtherin 26, 295, 473.
Diarrhoe 231, 270.
Diathese, harnsaure 261.
Digitalinum verum 556.
Digitalis-Injection 96.
Dilatation des Muttermundes 489.
Diphtherie 140, 236, 237, 239, 266, 367, 434, 507, 509.
Diphtherieheilserum 366.
Diphtheritische Membranen 365.
Disposition 379.
Diurese 260, 331.
Diuretin 260, 620.
Drüsenextracte 474.
Duboisinum sulfuricum 132, 286, 409, 410, 481.
Ductus omphalo-mesentericus 277.
Dulcin 27.
Eclampsie 311, 509.
Eiweissreaction 247.
Ekzem 175, 277, 325.
Elektricität 287.
Elektrodiagnostik 431.
Elektrolyse 1, 61, 325.
Elektrotherapie 32, 354, 479, 480.
Empyembehandlung 140, 260, 278.
Empyema antri Highmori 38, 295.
Empyem des Sinus frontalis 387, 440.
Empyem der Pleura 295.
Endometritis 319, 519.
Entbindung, normale 422.
Enthaarungsmittel 200, 325.
Epidermin 325.
Epididymitis 325, 473.
Epilation, elektrolytische 433.
Epilepsie 108, 142, 260, 287, 295, 364, 418, 434, 525.
Erbrechen 236, 249, 288, 482.
Ernährung 278, 607.
Erosion der Cervix 425.
Erregungsmittel 469.
Erysipelas 296, 528, 566.
Erythema 325.
Essigäther 469.
Euphorin 258, 425.
Europhen 23, 115, 153, 296, 326.
Exalgin 189, 288.
Exanthem nach Morphin und Belladonna 32.
Exsudate, pleuritische 364.
Extrauteringravidität 312.
Fabiana imbricata 350.
Favus 326.
Fehlgeburt 245.
Feriencolonien 561.
Fettleibigkeit 150, 434.
Fieber 506.
Finger 296.
Finger, federnder 288.
Fissura ani 296.
Fisteln 312.
Fluornatrium 236.
Flüssigkeiten, organische 507.
Formalin 183, 256, 570.
Formanilid 186.
Formulae magistral. Berolinens. 94.
Fracturen 296.
Frauenkrankheiten 462, 575.
Frauenmilch 240, 516.
Fremdkörper 278.
Fremdkörper in der Nase 529.
Frühgeburt 245.
Furunkel 326.
Galactagogum 200.
Gallacotophenon 326.
Gallanol 460.
Gallenblasenchirurgie 142, 296.
Gallenfarbstoffprobe 248.
Gallensteine 269.
Gallobromol 461.
Gastritis chronica 554.
Gastroenteritis 278.
Gastrostomie 421, 422.
Gebärmutterkrebs 194.
Geburt, normale 313, 423.
Geburt, pathologische 315.
Geburtshülfe, Lehrbuch der 374.
Gehirn, verletztes 421.
Geisteskrankheiten 606.
Gelenktuberculose 32, 298, 517.
Gelenkrheumatismus, acuter 531.
Gelenkrheumatismus, chronischer 416.
Gesichtserysipel 506.
Gesichtsknochendurchleuchtung 38.
Gesichtstumoren, maligne 470.
Geschlechtskrankheiten, Lehrbuch der 94.
Geschwüre 326.
Gewebe, elastisches 199.
Gicht 261.
Gichtablagerungen 392.
Glasdruck 531.
Gliedmassen, künstliche 298.
Glycerin 188.
Glycosurie 160, 609.
Gonorrhoe 133, 169, 247, 249, 426, 473, 516.
Göttinger Frauenklinik 587.
Graviditätsstörungen 313.
Guajakol 256.
Guberquelle 278.
Gynäko-Elektrotherapie 425.
Gynäkologie, Grundzüge der 373.
Gynäkologisches Vademecum 480.

Hämatemesis 188.
Hämoglobinurie, paroxysmale 54.
Hämophilie 469, 618.
Hämoptyse 419, 576.
Hämorrhoiden 298.
Halsaffectionen, chronisch-rheumatische 553.
Handpflege 624.
Harnblase-Operationen 422.
Harngries 392.
Harnröhre 326.
Harnorgane, Krankheit der 350.
Hasenscharte 278.
Haut 327.
Hautabsorption 531.
Hautaffectionen, tuberculöse 521.
Hautdrüsenfunction 246.
Hautjucken 576.
Hautkrankheiten 623.
Hautpflege 463.
Hauttransplantation 299.
Hautuntersuchung 531.
Hegar'sche Schwangerschaftszeichen 471.
Heidelbeerkraut 33.
Heilserum 509.
Helminthiasis 278.
Hernien 299, 618.
Herpes circinatus 327.
Herpes genitalis 327.
Herpes tonsurans 327.
Herpes zoster 327.
Herzkrankheiten 96.
Herzschwäche 261.
Herztonica 79.
Hirnchirurgie 85, 288.
Hitzschlag 516.
Hohlfuss 300.
Holzverbände 300.
Hornhauterkrankungen 48.
Hörprüfungsmittel 92.
Hüftgelenksverrenkung 300.
Hundswuth 476.
Hunger 465.
Hydrocele 300, 519.
Hydrops 258.
Hydrotherapie 416.
Hyoscinum hydrojodicum 288.
Hyperemesis gravidarum 472.
Hyperhidrosis 327.
Hyperhidrosis manuum 200.
Hypnal 131.
Hypnose 288.
Hypnotica 261, 363.
Hypospadie 38, 279.
Hysterie 262, 279, 472.
Hystero-Epilepsie 409.
Ichthyol 236, 324, 327.
Ichthyosis 327.
Idiotismus 300.
Ileus 270, 615.
Immunität 246.
Immunitätslehre 507.
Impetigo 327.
Incisionen, tiefe 617.
Incontinentia urinae 279.
Indolroth-Reaction 576.
Infectionskrankheiten 262, 562.
Influenza 267.
Infusion 300.
Insectenstiche 482.
Intertrigo 327.
Intoxicationen 269.
Intubation 237, 280, 367, 377, 378, 561.
Inunctionscur 432.
Invagination 280.
Ischias 289, 569.
Jahrbücher, Hamburger 45.
Jambul 160, 562.
Jodcollodium 200.
Jodkalium 327.
Jodoform 301.
Jodoformdermatitis 502.
Jodoformdesodorans 151.
Jodoformglycerin 517.
Jodoformemulsion, sterilisirte 96.
Juckreiz 280.
Kaiserschnitt 41, 86.
Kali chloricum 620.
Kali permanganicum 42, 197.
Kaliumdithiocarbonat 327.
Kalksalze 511, 618.
Katheter 301.
Katheterismus 473.
Kehlkopferkrankungen 618, 623.
Kehlkopfintubation 7.
Kehlkopfspiegel, sterilisirbarer 596.
Keuchhusten 15, 268, 367, 562, 576, 614.
Kinderernährung 240.
Kinderheilkunde, Beiträge zur 93.
Kinderheilkunde, Handbuch der 44.
Kindesalter 289.
Klinik, Berliner 94.
Knochenbrüche 87.
Knochenerkrankungen, tuberculöse 517.
Knochenoperationen 301.
Kochsalzklystiere 451.
Kochsalzeinspritzung, intravenöse 468.
Kohlenoxydvergiftung 252, 477.
Kopfschmerz 190.
Kosmetik für Aerzte 575.
Krankenpflege 149.
Krankheiten der Harnblase 525.
Krankheiten der Neugebornen 317, 423.
Krankheitsübertragung durch Milch 567.
Krebsbehandlung 149.
Krebsübertragung 301.
Kreiselcentrifuge 96.
Kreosot 47, 184, 419, 612.
Kreosotpillen 152.
Kresin 29.
Kretinismus 301.
Kresolsaponat 150.
Kropf 301.
Kuhmilch 240.
Kumis 249.
Kupfervergiftung 92.
Lactopeptine 152.
Lähmungen 401.
Laparotomien 587.
Laryngologischer Atlas 574.
Laryngoskopie 593.
Laryngospasmus 367.
Larynxcroup 83.
Larynxtuberculose 1, 61.
Leberabscesse 36, 302.
Leberkrankheiten 97, 269.
Leistenhernien 517.
Leistenhoden 37, 280.
Lepra tuberosa 153.
Leukämie 158.
Leukocytose 186.
Lexicon, diagnostisches 45, 252.
Lichen planus 327.
Liqueur de Laville 256.
Lithotritie 280.
Losophan 327, 368, 378, 472.
Lues 280.
Lungenblutungen 236.
Lungenbrand 81.
Lungenchirurgie 141.
Lungenkrankheiten 565.
Lungentuberculose 34, 35, 81, 184, 562, 612, 613.
Luxatio femoris congenita 280
Lysol 150, 302, 324, 429, 519, 522.
Magenausspülung 255, 614.
Magencarcinom 506.
Magenchirurgie 192.
Magenerkrankungen 82, 269, 613.
Magenerweiterung 151, 152.
Magenfunction 201, 512.
Magengeschwür, chronisches 540.
Magenschwäche 416.
Magnesiumlicht 476.
Malakin 504.
Malaria 16, 35, 156, 190, 419, 506, 510, 610.
Mallein bei Rotz 564.
Massage 302, des Kropfes 615.
Mastdarmvorfall 302.
Masernepidemie 150.
Medicomechanik 302.
Melancholie 364.
Menstruations - Anomalien 316.
Menthol 328.
Methylenblau 16, 190, 510.
Metritis chronica 320, 396, 528.
Metrorrhagie 316.
Migräne 289.
Milchentkeimer 47.
Milchhygiene 280.
Milchsäure 302.
Milch, sterilisirte 467.
Milzbrand 134.
Milzexstirpation 518.
Mikroorganismen der Mundhöhle 148.
Mikroskopie 254.
Mineralwasser 416.
Mittelohreiterung 345.
Moospappe 302.
Morbilli 281.
Morbus Brightii 510.
Morphinismus 539.
Morphiumausscheidung 511.
Morphiumklystier 482.
Morrenia brachysteph. 200.
Moschusinjection 256.
Muscatnussvergiftung 196.
Myoma uteri 321.
Myomotomie 86.
Myrrhentinctur 367.
Myrtillus bei Diabetes 565.
Myxödem 137, 191, 270, 290, 364, 474.
Nabelkrankheiten 192.
Nahrungsaufnahme, erschwerte 220.
Nahrungsverweigerung 290.
Naphthalin-Desodorans 151.
Narkose 302, 617.
Narkose in der Geburtshülfe 39.
Nase 305, 574.
Nasenbluten 482.
Nasenerkrankungen 1, 61, 374.
Natrium chloricum 506.
Nephritis 271.
Nephritis, acute, parenchymatöse 490.
Nephrolithiasis 188.
Nervenkrankheiten 606, 622.
Nervensubstanz 364.
Nervin 305.
Neuralgie 271, 514, 576.
Neurasthenie 271, 290, 364, 505.
Neurodin 577.
Nierenchirurgie 305.
Nierenleiden, chronische 513.
Nierensecretion 416.
Nierensteine 392.
Nothverband 37, 305.
Oberschenkelexarticulation 305.
Oberschenkelphlegmone 194.
Obstipation 281, 373.
Ohrenentzündungen 19.
Ohrenheilkunde, Handbuch der 198.
Ohrenheilkunde, Lehrbuch der 374, 375, 575.
Ohrenkrankheiten 306.
Oleum cinereum 619.
Oophoritis 318, 527.
Operationen, endolaryngeale 337.
Operationscursus, geburtshülflicher 254.
Operationslehre, chirurgische 253.
Orchitis blennorrhagica 90.
Orexin und Orexinbase 204.
Organextracte 474.
Osteomalacie 89, 195, 317, 434, 520, 618.
Otitis 281.
Ovarialneuralgie 318.
Oxychinaseptol 26.
Ozaena 118, 306.
Panaritium 248.
Pancreasfermente, glycolytische 136.
Pancreassaft 363, 494.
Papain 613.
Papayotin 509.
Paraldehyd 144.
Paralysis agitans 271, 290.
Paralysis progress. der Irren 290.
Parametritis 320.
Pathologie, allgemeine 526.

Pediculosis 328.
Pemphigus 281, 328.
Penisamputation 306.
Pental 42, 352, 427.
Perimetritis 320.
Peritonitis 143, 306, 568.
Perityphlitis 36, 143, 271, 306.
Perniones 432.
Perubalsam 34.
Perubalsam - Intoxication 279, 324.
Pharmakologie, allgemeine 622.
Phenacetin-Intoxication 252, 619.
Phenocollumhydrochloricum 83, 156, 259, 419.
Phenylhydrazinprobe 247.
Phenylurethan 425.
Phimosis 328.
Phosphorvergiftung 79, 196, 429.
Photographie 46.
Physometra 86.
Physostigmin 41.
Pichi 350.
Pilocarpin 83, 236.
Pilzvergiftung 571.
Piperazin 117, 235, 356, 363.
Pityriasis versicolor 328.
Plattfuss 518.
Pleuritis 271, 342, 435, 480.
Pneumonie 134, 272, 417, 513, 614, 623.
Portiocarcinom 86.
Pleuropneumonie 514.
Practiker 622.
Prolapsus uteri 318.
Prolapsus uteri inversi 246.
Prostatitis 328.
Prurigo 281, 328.
Pruritus 328, 472.
Pruritus vulvae 48, 318.
Psoriasis 328.
Ptomaïn aus Sardinen 197.
Ptyalismus 76.
Puerperalfieber 318.
Pulpitis 434.
Pyoktanin 76, 80, 308.
Quecksilber 90, 279, 324, 328, 475.
Quecksilbercuren bei Tabes 419.
Rachenerkrankungen 1, 61, 374, 618.
Rachitis 282.
Radicalbehandlung der Hernien 245.
Radix Ipecacuanhae deemetinisatae 558.
Rechts-Vademecum 150.
Reflex-Erscheinungen, vasomotorische 476.
Resectio genu 282.
Resina Guajaci 200.
Resorption nach Kochsalzeinspritzungen 468.
Retroflexion, fixirte 88.
Retroflexio uteri 319.
Rhagaden der Mamma 282.
Rheumatismus articulorum 273.
Rhizoma Filicis maris 136.
Rotz mit Malleïn behandelt 564.
Ruhr 331.
Salacetol 604.
Salben 375.
Salicylsäure 531.
Salipyrin 259.
Salophen 83, 259, 340, 363. 510.
Salol 81, 102, 456.
Salpingitis 318.
Salzbäder und Stickstoffausscheidung 565.
Salzwasserinjection 84, 483.
Santonin-Intoxication 279.
Sarkom 80.
Saugflasche 200.
Säuglingsernährung 566.
Scabies 329.
Schädelknochen 308.
Scharlach 268, 614.
Schlaflosigkeit 48.
Schlafmittel 290.
Schleimhautmassage 110, 245, 514.
Schlüsselbeinbruch 308.
Schreibekrampf 476.
Schulbankfrage 475.
Schwindsuchtbehandlung 463.
Schweissfuss 518.
Scoliose 282, 308.
Scopolaminum hydrochl. 231, 511.
Scorbut 191.
Scrophulose 83, 274, 282.
Scrotalhernien 283.
Seborrhoe 329.
Seeklima 373.
Seifen 329.
Singultus 273, 290.
Sinusthrombose 607.
Solveol 308.
Somatosen 249.
Soor 391.
Sozal 28.
Sozojodol-Natrium 15.
Sozojodolpräparate 329, 599.
Spasmus glottidis 367.
Spermatorrhoe 521.
Spina bifida 77, 283, 309.
Sprachstörungen 149.
Spritze, aseptische 47.
Stickstoffoxydul 619.
Stomatitis aphthosa 283.
Stottern und Stammeln 561.
Stricturen der Harnröhre 309.
Strychnin 564, 565.
Strychnin-Injectionen 401.
Stummheit, hysterische 500.
Subluxation des Kniegelenkes 193.
Suggestion 288.
Suggestionstherapie 32.
Sulfonal 57, 290.
Sycosis 329.
Symphyseotomie 178, 214, 422, 569, 597, 616, 623.
Syphilis 90, 329, 346, 403.
Syzygium Jambulanum 562.
Tabellen für Mediciner 431.
Tabes 270, 290, 419.
Tänien 562.
Technik der histologischen Untersuchungen 46.
Tetanie der Kinder 367.
Tetanus 81, 291, 309, 509.
Tetanus neonatorum 563.
Tetanusheilserum 138.
Tetronal 135, 291.
Teucrin 129.
Theerpräparate 432.
Thermodin 577.
Thilanin, geschmeidiges 25.
Thiophen 330.
Thiophendijodid 91, 309.
Thomas'sche Schiene 245.
Thymol 434.
Tic douloureux 607.
Tonsillotom 310.
Tolypyrin 180, 185.
Tolysal 180.
Totalexstirpation des Uterus 234.
Totalexstirpation, vaginale 88.
Tracheotomie 283.
Transformation der Knochen 243.
Transfusion 369.
Trichloressigsäure 449.
Trichophytiasis tonsurans 330.
Trional 135, 291, 362, 564.
Trismus neonatorum 563.
Tuberculin 562.
Tuberculose 274, 310, 342, 419.
Tuberculose des Darms 276.
Tuberculose der Glieder 241, 568.
Tuberculose des Harnapparates 276.
Tuberculose des Peritoneums 275.
Typhus 195, 268, 283, 331.
Ulcerationen 48.
Ulcus cruris 330.
Ulcus molle 330.
Ulcus rodens 330.
Unguentum cinereum 376.
Universaldoppelcurette 337.
Unterkieferprothesen 310.
Unterlippenplastik 310.
Unterschenkelfracturen 471.
Unterschenkelgeschwüre 446.
Urethralblennorrhagie 49, 191.
Urethrotomie 90.
Urticaria 370, 576.
Uteruserkrankungen 318.
Uterusgeschwülste 320.
Uterusmyome 89, 425.
Vaccination 283.
Vaccine 133.
Vaccine-Lymphe 509.
Vaginalgeschwüre 472.
Varicositäten 519.
Variola 269.
Venaesectio 91.
Verbandmittel 322.
Verblutende 451.
Verbrennungen 283, 310, 530.
Verdauungskrankheiten 620.
Verwundete, leicht 85.
Vibrationstherapie 291.
Viburnum prunifolium 322.
Vulvovaginitis 284.
Wanderniere 85, 276.
Warzen 330.
Wasser, kohlensaure 228.
Widerstandsgymnastik 463.
Wirbelcaries 284.
Wismuth, basisch salicyls. 151.
Wollfette 420.
Wundbehandlung, antiseptische 241.
Wunden, eiternde 599.
Zahnheilkunde, Cursus der 375.
Zimmtsäure 34.
Zinkoxyd-Intoxication 324.
Zinnvergiftung 477.
Zirkonlicht 476.
Zuckerprobe, Nylander'sche 247.
Zweizellenbad, elektrisches 124.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Zur Anwendung des Cocaïns in der Ohrenheilkunde. Von Dr. A. Hecht (Lohnau).

Verfasser erkrankte im vorigen Jahre an einer leichten Nicotinvergiftung, bei der sich vollständige Taubheit des linken Ohres mit zischendem Ohrgeräusch einstellte. Da er nie ohrenleidend war, hielt er die Affection für eine Hyperämie des Trommelfells oder der Paukenhöhle. Eine Eisblase auf den Warzenfortsatz, Verstopfung des Gehörgangs mit geöltem Wattepfropf, Laxantien, Jodpinselung des Warzenfortsatzes und Einträufelung von Adstringentien brachten keine Besserung. Am 5. Tage träufelte er 5 % lauwarme Cocaïnlösung in den Gehörgang, worauf zuerst Verschlechterung des Zustandes, dann nach circa 8 Minuten völlige Besserung, Verschwinden des Ohrensausens und völlige Hörfähigkeit eintrat. Verfasser schreibt den günstigen Erfolg dem Cocaïn zu, umsomehr, da von Stein (in No. 3. 1890 der Monatsschrift für Ohrenheilkunde) seine Erfolge mit Cocaïn und Resorcin bei allen mit hyperämischen Zuständen verbundenen Affectionen des äusseren Gehörgangs, des Trommelfells und der Paukenhöhle rühmt. Er verordnet

Rp.	Aqu. destill.	10,0
	Resorcin.	0,1
	Cocaïn. muriat.	0,2—0,5

(Morph. muriat. 0,01—0,05 bei Schmerzen).

2 bis 4 Mal täglich in den Gehörgang erwärmt einzuträufeln und nach 5—15 Minuten mit Watte zu entfernen. Wenn sich Jucken oder ein Ekzem entwickelt, soll vor und nach dem Eingiessen Muschel und der äussere Gehörgang mit

Rp.	Lanolin.	
	Vaselin. flav.	āā 5,0
	Zinc. oxydat.	1,0
	Acid. boric. subtiliss. pulverat.	0,5
	M. f. ungt.	

bestrichen werden. Wolfstein empfiehlt, bei Otitis media 5—6 Tropfen 5 % Cocaïnlösung einzuträufeln, um den Schmerz zu beseitigen, die Dauer der Affection abzukürzen und die Eiterung zu verhindern. Er beseitigte mit 4—5 Instillationen täglich das Leiden in 2—3 Tagen (Allgem. med. Centralzeitung 1893. No. 38). Kiesselbach empfahl (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1889 No. 9.) Injection von 5—6 Tropfen Cocaïnlösung zur Beseitigung von Ohrgeräuschen per tubam in Zwischenräumen von 3—5 Tagen. Bei grossen Dosen tritt Schwindel, Zittern und Erbrechen ein, sogar Bewusstlosigkeit. Ficaro (Referat in Annales des maladies de l'oreille 1891 No. 1) beschreibt einen Fall, wo nach Injection von 4—5 Tropfen 5 % Lösung in die Paukenhöhle für 4 Stunden Zittern, Schwindel und Erbrechen eintrat. Nach Kiesselbach ist hier die Ischämie von der Paukenhöhle auf das Labyrinth fortgegangen. Er empfiehlt daher für den Anfang 3 bis 4 % Lösungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1893 No. 37.)
Dr. Richard Drews (Hamburg).

Toxikologie.

Ist Lysol giftig? Von Dr. Richard Drews. Specialarzt für Kinder in Hamburg. (Originalmittheilung.)

Nachdem die Frage, ob Lysol giftig sei, von einem Arzt in Bremen nach einem Todesfall in Folge irrthümlicher Anwendung von unverdünntem Lysol bejaht worden ist, wird die Schilderung eines Falles nicht uninteressant sein, wo unverdünntes Lysol ohne Schaden von einem Kinde getrunken wurde.

Willy A., ein kräftiger Knabe von 4 Jahren, spielte in Abwesenheit seiner Mutter in dem Zimmer des Einlogirers und wurde von diesem dabei betroffen, wie er eine Flasche mit reinem, unverdünntem Lysol am Munde hatte und aus derselben trank. Er riss ihm die Flasche rasch aus der Hand, wobei ein Paar Tropfen auf den Anzug des Kindes verschüttet wurden, verschwieg jedoch der heimgekehrten Mutter das Geschehene, da der Knabe ruhig weiter spielte und mit grossem Appetit sein Mittagessen verzehrte, das aus Kohl mit Schweinefleisch bestand. Der Knabe roch allerdings ziemlich stark nach Lysol, was jedoch die Mutter auf eine Beschmutzung der Kleider des Knaben mit Lysol schob, welche der Einlogirer bestätigte. Erst 1 ½ Stunden nach dem Mittagessen wurde der Knabe plötzlich sehr blass, klagte über Leib- und Kopfschmerz und bekam heftiges Erbrechen, wobei das ganze Essen aus dem Munde herausbefördert wurde, noch unverdaut und stark nach Lysol riechend. Erst jetzt erfuhr die Mutter, dass der Knabe Lysol getrunken habe und liess mich sofort holen. Ich fand den Knaben leicht cyanotisch; Puls 56 in der Minute, nur schwach jedoch deutlich fühlbar, Athmung ziemlich oberflächlich, 12 mal in einer Minute, zuweilen aussetzend; Bewusstsein vollständig vorhanden. Der Knabe klagt über Kopf- und Leibschmerzen. Der Athem riecht sehr stark nach Lysol, das Erbrochene war leider schon bei Seite gebracht worden. Ich machte sofort eine Magenausspülung, entleerte jedoch nur eine trübe, schwachem Seifenwasser ähnliche, leicht schäumende, nach Lysol riechende Flüssigkeit und gelang es mir nicht, auch nach 5 maligem Wechsel des Spülwassers, den Lysolgeruch aus dem Athem und dem Munde zu vertreiben. Nach der Magenspülung wurde schon nach einer halben Stunde der Puls und die Athmung wieder normal und die Cyanose verschwand. Der Knabe verlangte zu trinken und erhielt Milch, wollte aus dem Bett und gab an, dass er keine Kopf- und Leibschmerzen mehr hätte. Ich liess ihn jedoch zu Bett, verbot jede andere Nahrung ausser Milch und gab, da die Mutter gern eine Medicin haben wollte, zweistündlich einen Kinderlöffel Mixtura oleosa. Die Untersuchung der Flasche, welche offen auf dem Tisch gestanden hatte, aus welcher jedoch noch nichts entnommen war, ergab ein Fehlen von ca. 25—30 g Lysol, so dass der

Knabe etwa 25 g unverdünntes Lysol getrunken hatte, welche in den leeren Magen gekommen waren. Der Knabe bezeichnete die von ihm getrunkene Flüssigkeit als Bier und sagte, es hätte schön geschmeckt. Als ich den Knaben am nächsten Morgen sah, verlangte er sogleich aus dem Bett, wollte Essen und Trinken haben und zeigte keine Spuren mehr von dem Unwohlsein, doch roch der Athem immer noch etwas nach Lysol und der Geruch verschwand erst am dritten Tage. Es hatte sich also bei dem 4jährigen Kinde, das etwa 25 g unverdünntes Lysol bei leerem Magen getrunken hatte, nichts weiter gezeigt, als eine leichte, vorübergehende Reizung des Nervensystems.

Ich glaube daher, dass man auch in der Kinderpraxis 1—2 proc. Lysollösungen ohne Schaden anwenden kann, wie auch Dr. R. Landau in Frankenberg[1]) dabei von giftigen Nebenwirkungen auch bei Kindern nichts gesehen hat.

Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel. Von Dr. Richard Friedländer in Berlin.

4. Chloralformamid.

Auf Veranlassung von v. Mering stellte die chemische Fabrik von Schering ein Additionsproduct des Chloralanhydrid und des Formamid dar, das Chloralformamid, welches die Vorzüge des Chlorals ohne seine Nachtheile besitzen sollte.

Durch die ersten Untersuchungen (v. Mering) wurde festgestellt, dass das Chloralamid durch das Alkali des Blutes zerlegt wird in Chloral und Formamid und zwar so, dass stets nur kleine Dosen Chloral abgespalten werden, und dass der Blutdruck, der nach Chloral sinkt, durch den auf das Gefässcentrum erregend wirkenden Einfluss des Formamids auf der normalen Höhe bleibt.

Wenn nun auch die seit der Einführung des Chloralamids mit dem Mittel gemachten Erfahrungen uns dasselbe als ein nützliches und gutes Hypnoticum kennen gelehrt haben, so hat sich doch andrerseits gezeigt, dass auch das Chloralamid von Nebenwirkungen nicht frei ist.

Der Geschmack wird als schlecht, als bitter bezeichnet, er soll nach Wefers und Malchin kaum zu verdecken sein, wogegen Peiper ihn nur schwach bitter, milde, keineswegs ätzend nennt und hinzufügt, dass er nur von kurzer Nachdauer sei.

Von unangenehmen Allgemeinerscheinungen werden Kopfschmerz, Mattigkeit, Schwindel u. s. w. erwähnt. Bisweilen traten diese Allgemeinerscheinungen schon 1 Stunde nach dem Einnehmen auf, meist aber erst am anderen Morgen, nach dem Erwachen. Sie waren mitunter so heftig, dass die betreffenden Patienten sich hinfällig und elend fühlten, förmlich jammerten über ihre Kopfschmerzen und in eine ganz deprimirte weinerliche Stimmung geriethen, die oft noch nach 24 Stunden wahrzunehmen war (Wefers).

Recht zahlreich sind die Angaben über Nebenwirkungen, welche den Verdauungsapparat betreffen. Namentlich wurde oft Uebelkeit und — selbst mehrere Tage dauernde — Brechneigung beobachtet; in einzelnen Fällen kam es sogar direct zu Erbrechen (Peiper, Umpfenbach, Alt u. a.). Eine Beeinträchtigung des Appetits constatirten Schaffer und Umpfenbach, eine Dyspepsie Hagemann und Strauss; Umpfenbach fand 1 Mal die Peristaltik beschleunigt. Eine nicht unerhebliche Verzögerung der Verdauung stellten Halácz und Gordon fest, letzterer experimentell, und zwar trat eine Verzögerung ein, wenn in 17 g Verdauungsflüssigkeit 0,03 g Chloralamid enthalten waren. Auch beim Hund wirkte das Mittel schädigend auf den Magendarmcanal (Malachowski). Von Hagen u. Hüfler wird erwähnt, dass in einem Fall stets Hungergefühl eintrat, von Peiper und von Lettow, dass fast constant das Durstgefühl sehr vermehrt war, namentlich wenn keine oder nur wenig Flüssigkeit nachgetrunken wurde.

Eine ungünstige Beeinflussung der Athmung ist anscheinend von Practikern niemals beobachtet worden, obwohl die vielfachen Thierversuche eine schädliche Wirkung auf das Respirationscentrum ergaben. Nach den Untersuchungen von Bosc wird die Athmung erschwert, die Frequenz sinkt unmittelbar nach dem Einnehmen, dann folgt mit eintretender Agitation Beschleunigung, mit eintretendem Schlaf Verlangsamung bis zur Norm; bei letalen Gaben nehmen die Athemzüge in Folge von Lungenhyperämie an Zahl bedeutend zu, erst nach einigen Stunden werden sie langsam und pausenweise. Malachowski sah bei Fröschen Verlangsamung und später Sistiren der Athmung, bei Hunden und Kaninchen eine Erregung des Respirationscentrums. Nach Gordon wird die Athmung durch kleine Gaben gesteigert, durch grosse verlangsamt, geschwächt und schliesslich gelähmt; letztere Beobachtung wurde von Mairet und Bosc bestätigt. Nach Langgaard nimmt die Tiefe der Athmung selbst bei den leichteren Graden der Wirkung recht beträchtlich ab, da das exspirirte Luftquantum erheblich geringer wird.

Die anfänglichen Angaben der Autoren, dass das Circulationssystem durch Chloralamid keine wesentliche Beeinträchtigung erfahre, dass das Mittel selbst bei Herzkranken ohne Nachtheil gegeben werden könne und dass niemals Hitzegefühl oder Röthung des Kopfes eintrete, haben sich leider nicht bestätigt, vielmehr treten im Grossen und Ganzen nach Chloralamid dieselben Circulationsstörungen auf wie nach Chloralhydrat. Die Thierversuche von Langgaard, Malachowski, Bosc ergaben, dass nach kleinen Dosen die Zahl der Herzcontractionen sich vermehrt, weil das Centrum der herzhemmenden Apparate lädirt wird. Nach mittleren Dosen sinkt die Pulsfrequenz während des Schlafes. Der Blutdruck sinkt schon nach kleinen Dosen durch Lähmung des vasomotorischen Centrums, die Gefässspannung nimmt ab.

In Uebereinstimmung mit diesen Angaben sind folgende Beobachtungen am Menschen. Vermehrte Frequenz, verbunden mit Schwäche oder Weichheit des Pulses, sahen Bosc, Genersich u. a. Marandon de Montyel giebt an, dass die Vermehrung der Pulsschläge gewöhnlich 12—18 in der Minute betrage, doch sah er selbst bei 2 Kranken eine Vermehrung um 24, bei 2 anderen Kranken

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 14.

Besserung nicht erzielt worden war, eröffnete man die Höhle im II. Intercostalraum mit dem rothglühenden Paquelin, nachdem die Weichtheile durch einen 9 cm langen Schnitt durchtrennt waren. Aus der Lungenwunde entleerten sich sofort einige Gramm jauchigen, stinkenden Eiters. Die Eröffnung der Lunge erfolgte fast ohne Blutung. Drainage, Jodoformverband. 17 Tage nach der Operation hatten Expectoration und Husten ganz aufgehört, der Drain wurde entfernt; am Tage darauf wurde Patient entlassen. Später ist die Wunde völlig zugeheilt. An der Lunge ist, abgesehen von einer geringen Schalldämpfung RO nichts Abnormes nachzuweisen, der Patient selbst fühlt sich völlig wohl.

(*Wiener med. Presse 1893, No. 18.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Beitrag zur Lehre von der Abscedirung der fibrinösen Pleuropneumonie. Von Dr. Konrad Zenker.

Der aus dem patholog.-anatom. Institut zu Erlangen mitgetheilte Fall von Abscedirung einer fibrinösen Pleuropneumonie bietet — abgesehen von der grossen Ausdehnung der eitrigen Gewebseinschmelzung — das interessante Factum dar, dass als einziger Eitererreger der in grossen Massen vorhandene Diplococcus pneumoniae nachzuweisen war.

(*Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 50, 1892.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Die Schleimhautmassage der oberen Luftwege. Von Dr. C. Demme (Berlin).

Der Artikel beabsichtigt die im Titel genannte Methode gegenüber den zu grossen Lobpreisungen mancher Anhänger und dem absprechenden Urtheil Chiari's auf ihren wirklichen Werth zurückzuführen. Demnach sind die atrophischen und trockenen Formen der chronischen Katarrhe der oberen Luftwege das Hauptfeld der Vibrationsmassage; wenn auch nicht immer Heilung, so tritt doch stets eine für die Patienten sehr bemerkbare Besserung ein. Bei hypertrophischen Zuständen sind im Allgemeinen chirurgische Mittel vorzuziehen. Ferner ist zu bemerken, dass es nicht gleichgültig ist, mit welchem Medicament massirt wird; die Massage selbst wirkt allgemein, anregend auf Blut- und Lymphgefässe; das Medicament, das gewissermaassen eingerieben wird, bedingt dann die specielle Wirkung.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1893 No. 21.*)
Eisenhart (München).

Ueber Neuralgien und neuralgische Affectionen und deren Behandlung. Von Prof. Dr. Moriz Benedict.

Gegen die frischen Formen der peripherischen „Algien" der Stämme und Plexus empfiehlt B. Jodpräparate (Jodnatrium), ferner locale Carbolinjectionen (besonders bei hochgradiger Druckempfindlichkeit), Galvanisation und Points du feu. Die durch letztere verursachten Wunden sollen durch Unguentum Mezerei etwa eine Woche unterhalten und erst dann unter Zinksalbe geheilt werden. Auch bei chronischen Formen sind Points du feu sehr wirksam, ausserdem Heilgymnastik, hydropathische Proceduren, besonders Einpackungen, thermische Einreibungen, Douchen (kalte oder gemischte, sog. schottische), Schwefelthermen.

Gegen die spinal-excentrischen Algien wendet B. wiederholt als souveränes Mittel Points du feu an der Seite der Wirbelsäule an, gegen die tabetischen Algien der unteren Extremitäten die Ischiadicusdehnung.

Die Strangurie und den Tenesmus heilt Verf. mit der elektrostatischen Douche im Verein mit Funken an der Wirbelsäule und über der Symph. oss. pub., bei den idiopathischen terminalen Algien (Schmerzen in der Haut, den Muskeln, Sehnen und Knochen etc.) kommen Jod- und Carbolinjectionen, Elektricität, Massage, warme Bäder und hydropathische Einhüllungen, Blutentziehung, Vesicantien in Betracht. Gegen die Arthralgien ist ausserdem Colchicin (0,03 auf 250,0 Wasser, 2—3 Esslöffel täglich), ferner die Behandlung der Uraturie heranzuziehen. Die Enteralgien entziehen sich bis jetzt der therapeutischen Einwirkung, wenn sie nicht gerade auf Taenia beruhen. Bei Gastralgien leistet manchmal der Magnet gute Dienste. Für die Hodenneuralgie zeigen sich wieder die Points du feu an der Seite der Lendenwirbelsäule wirksam.

Die terminalen Kephalalgien erfordern Galvanisation der Sympathici und durch den Kopf, Faradisation (meist elektrische Hand) und besonders die elektrostatische Douche. Bei besonders hartnäckigen Fällen hat Verf. die Cauterisation der abrasirten Kopfhaut mit dem Paquelin erfolgreich vorgenommen. Von Medicamenten Jodpräparate und in schweren Fällen, bei denen die idiopathisch-nervöse Natur zweifelhaft ist, Sublimat (0,15 auf 30 Pillen, 3 Stück *pro die*), bei sehr schweren Fällen Jod und Quecksilber in Verbindung mit kleinen Dosen Morphium ($^1/_3$ cg *pro dosi*, 3 mal täglich).

Anämische werden selbstverständlich mit Eisen und Arsen behandelt.

Von thermischen Proceduren wirkt manchmal trockene Wärme, manchmal die Eishaube. Ausserdem kommen locale und entfernte Blutentziehungen (z. B. am Anus) in Betracht, dann die derivirenden Methoden (heisse Fuss- und Wadenbäder mit Senf, fliessende hydropathische Flussbäder, Senfteige auf die Waden, Priessnitz'sche Waden- und Stammumschläge, künstlich unterhaltene Eiterungen an Arm und Nacken).

„Die Suturen-Algie", die vorwiegend bei cerebraler Ueberanstrengung auftritt und manchmal rasch zu vorzeitigen Synostosen führt und dann schwere, der Pachymeningitis haemorrhagica ähnliche Zufälle erzeugen kann, wird gewöhnlich mit Points du feu, Jodnatrium und localer Eisapplication zu bekämpfen sein.

Die Rhachialgie erfordert thermische Proceduren, z. B. die Chapman'schen Schläuche und Eiswasser oder mit Wasser bis zu 26° R., ferner die Aspersion der Wirbelsäule mit Schwefeläther, sowie die Magnetotherapie. Dieselbe wird in sitzender Stellung angewandt, indem man den Magneten nacheinander in verschiedener Höhe den empfindlichen Wirbeln nähert oder im Liegen, wobei sich der Magnet unter einem Kissen befindet. Tritt kein rascher Erfolg ein, so ist von

dieser Methode gewöhnlich nichts zu erwarten. Weiter sind wirksam Carbolinjectionen, Einreibungen mit Jodtinctur, vorsichtige Massage an der Seite der Wirbel, Hypnose, Valeriana und Castoreum, Eisen und Arsen. Die Galvanisation ist hierbei unsicher und leicht schädlich. In einzelnen Fällen wirkt die faradische Pinselung an der Seite der Wirbelsäule.

Bei der angiospastischen Form der Migräne empfiehlt Verf. Ol. Foeniculi 15,0, Amylnitrit 5,5, 5—10 Tropfen auf's Taschentuch zum Riechen bis zur Röthung des Gesichts. Der continuirliche Gebrauch von Brom hält die Anfälle auseinander, die Wirkung versagt aber bald. Einen Heilerfolg soll die Faradisation liefern; dieselbe muss andauernd durchgeführt werden, zuerst 3 mal in der Woche, dann 2—1 mal, dann nur 1 mal in 14 Tagen u. s. w., oder auch die elektrostatische Douche. Ob während des Anfalls oder im Intervall elektrisirt werden soll, hängt von der Individualität des Falles ab.

Bei der Behandlung der hysterischen Algien spielt die Magnetotherapie (an den empfindlichen Wirbeln, in der Ovarialgegend, am Kopfe, selten in loco doloris) eine grosse Rolle. In Betracht kommt dabei weiter die innere Metallotherapie: Arsen und Eisen, die äussere in Form von Arsen- und Eisenbädern, sowie auch der Gebrauch sonstiger Thermen. Hydrotherapeutische Proceduren wirken hier selten gut. Der Umstand, dass viele der hysterischen Algien Faradisationsneurosen sind, muss dazu führen, den Faradisationsherd aufzusuchen. Von grosser Bedeutung in der Therapie der hysterischen Algien ist die Hypnose. Die Suggestionen in derselben findet Verf. mit seltenen Ausnahmen werthlos. Wo die psychische Beeinflussung im wachen Zustande von Wirkung ist, braucht man die Hypnose nicht. Was die einzelnen Formen der hysterischen Algien betrifft, so erweist sich bei der Ovarie der Magnet besonders wirksam. Derselbe wird in der Seitenlage oder so angewendet, dass er unter einem Polster angebracht ist, auf dem der Kranke ruht. Auch gegen den Bolus hystericus, den Laryngismus und Pharyngismus wendet Verf. mit Vorliebe den Magneten und den elektrostatischen Wind an. Die Gastralgien erfordern innerlich Aq. laurocer., Tinct. Gelsemii, Mag. Bism., Extr. Bellad., ferner die Magneto- und Metallotherapie, in schweren Fällen selbst Points du feu. Bei hartnäckigem Erbrechen leistet Essen im protrahirten warmen Bade oder die Application eines Eisbeutels auf den Magen während des Essens und des Verdauungsactes gute Dienste. Milchcuren und besonders Kefyr verdienen dabei Beachtung.

Der Tic douloureux wird besonders durch die Galvanisation und zwar des Sympathicus, weiterhin längs und quer durch den Kopf günstig beeinflusst, nicht minder durch die Franklinisation des Gesichts mittelst eines Spitzenrheophors, ferner kommt die Compression der Carotis, mehrmals täglich 5 Minuten, in Betracht. Hydrotherapeutische Proceduren sind zu vermeiden. Locale Wärme- und Kälte-Application kann mildernd wirken, ebenso Reiben mit Eis und die Douche filiforme von Winternitz. In einzelnen Fällen können auch locale Blutentziehungen förderlich sein. Was die operative Behandlung anbelangt, so legt Verf. das Hauptgewicht auf die Dehnung des Nerven; er zerschneidet ihn nicht, sondern zerreisst ihn durch Zug mit dem Häkchen. Je widerstandsfähiger der Nerv gegen die Gewalt ist, desto sicherer ist die Wirkung, weil die Zerrung eine grössere ist. Daher wirkt auch diese Methode bei längerem Bestehen des Leidens nicht, denn der atrophische Nerv verträgt die Dehnung nicht und reisst zu leicht ein. Deshalb empfiehlt Verf. in allen Fällen, in denen man nicht innerhalb spätestens 10—14 Tagen eine deutliche Besserung erzielt, zur Operation zu schreiten. Bleiben die Schmerzen nach derselben nicht fort, so sind sie doch den sonstigen therapeutischen Eingriffen, speciell der Elektrisation, zugänglicher.

(*Klinische Zeit- und Streitfragen, Band 6, Heft 3, 1892.*)
Kron.

(Casuistisches aus der Wasserheilanstalt des Professors W. Winternitz in Kaltenleutgeben.)

Unsere Behandlungsmethode der Chorea (Veitstanz.) Von Dr. Karl Pick.

Im Anschluss an die Schilderung eines Falles von Chorea entwickelt P. die in der Heilanstalt übliche Behandlungsmethode der Chorea: Die Patienten werden in der ersten Zeit ohne grosse Gewaltanwendung auf einem horizontalen Lager in einer ruhigen gestreckten Stellung gehalten, und dann der Körper leicht von oben bis unten im langsamen Tempo continuirlich gestrichen (Effleurage). Diese Procedur übt auf die erregte Musculatur eine hypnotische Wirkung aus, und bald folgt auch ein ruhiger Schlaf. Täglich wird zweimal die Streichung ausgeführt, an die auch später passive Beugungen der Extremitätengelenke, von den Fingern angefangen, angeschlossen werden. In steigender Dosis schreitet man dann zur activen Widerstandsgymnastik, doch darf man bei der Ausführung dieser Methoden keine Uebertreibungen begehen, da dadurch leicht Rückfälle verursacht werden.

Endlich werden Kälteeinwirkungen auf die Rückenwirbelsäule applicirt, in der Weise, dass ein kalter Umschlag auf den Rücken gelegt wird. Auf dem Umschlag befestigt man einen Kautschukschlauch, durch den man kaltes Wasser laufen lässt. Auf diese Weise kühlt man 1—2 mal täglich 2 Stunden die Wirbelsäule und setzt dadurch die Erregbarkeit des Rückenmarkes herab. Dazu werden noch kühle Halbbäder 18—20° 2—3 Min. lang und vor diesen feuchte Einpackungen verabreicht. Der im Bericht geschilderte Fall ist bei dieser Behandlung und blander Diät in 6 Wochen geheilt, ebenso ein anderer von Dr. Kraus mitgetheilter Fall.

(*Blätter für klin. Hydrotherapie 1893 No. 4*).
M—. (Berlin).

Ueber eine neue Behandlungsweise der Epilepsie. Von Prof. Paul Flechzig, Leipzig.

Verf. giebt zuerst ausschliesslich Opium oder Extr. Opii 0,05, 2—3 mal *pro die* und steigt allmählich um 0,25—0,35 bis zu 1,0 und darüber. Nach ca. 6 Wochen bricht er mit dem Opium plötzlich ab und reicht dafür Brom sofort in grossen Dosen (ca. 7,5 *pro die*). Nach etwa

2 Monaten wird diese Dosis allmählich auf 2,0 *pro die* vermindert.

(*Neurol. Centralbl. 1893, No. 7.*) *K.*

Der Hitzschlag und seine Behandlung vermittelst der Chloroformnarkose. Von Dr. Koerfer in Kreuzburg O.-S.

Der Verf. theilt zwei Fälle von Hitzschlag mit, in denen er eine günstige Einwirkung der Chloroformnarkose wahrgenommen haben will. Der eine Patient, der an heftigsten Convulsionen litt, war bei Beginn der Narkose fast moribund; der Erfolg der bei ihm angewandten Chloroformeinathmung war für den Verf. „ein geradezu verblüffender". Der andere Fall wies keine so bedrohlichen Erscheinungen auf wie der erst beschriebene. Indessen war auch hier eine auffallend günstige Beeinflussung der Herzthätigkeit und der Krampferscheinungen durch das Chloroform unverkennbar.

Auf die breiten Ausführungen des Verf. bezüglich der Theorie der Chloroformwirkung bei Hitzschlag einzugehen, dürfte sich wohl erst verlohnen, wenn durch eine grössere Anzahl einschlägiger Fälle die practische Bedeutung der vorgeschlagenen Behandlung sichergestellt ist.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 28.*)
J. Schwalbe (Berlin).

(Aus der k. Frauenklinik in München.)

Ueber den Keimgehalt der Frauenmilch. Von Dr. T. Ringel.

Bacteriologische Untersuchung der Milch von 12 gesunden und 13 kranken Wöchnerinnen ergab (Absaugen von Milch in sterile Gefässe, nachdem 1—2 ccm Milch ausgepresst und sodann die Warze mit Alkohol und Sublimatlösung desinficirt war) 3 mal Sterilität, 17 mal Staphylococcus albus, 2 mal Staphylococcus aureus, 1 mal beide, 2 mal ersteren und Streptococcus pyogenes; es sind also fast stets in der Frauenmilch Staphylococcen vorhanden, welche entschieden von aussen in die Brustdrüse eindringen, ohne pathologische Erscheinungen hervorzurufen; die in einzelnen Fällen von puerperalen Mycosen beobachteten Streptococcen werden dagegen aus der Brustdrüse ausgeschieden. Verfasser spricht die bacterienfeindlichen Eigenschaften der Milch als Grund dafür an, dass die Eitercoccen in der Brustdrüse nicht zu Entzündungen derselben führen und hält die von Honigmann (Ztschrift f. Hygiene und Infectionskrankheiten Bd. XIV, 2) experimentell in negativem Sinne beantwortete Frage, ob der Frauenmilch eine bacterienvernichtende Eigenschaft zukommt, noch nicht für vollkommen gelöst, glaubt auch bewiesen zu haben, dass die Staphylococcen durch die Milch eine abgeschwächte Virulenz erhielten, da auf Gelatineplatten wenig oder gar keine Colonien wuchsen, auf welchen Milch in grösserer Quantität sich befand.

(*München. Medic. Wochenschr. 1893, No. 27.*)
Pauli (Lübeck).

Ueber Gonorrhoe bei kleinen Mädchen. Von Dr. Cassel (Berlin).

Die Vulvo-Vaginitis kleiner Mädchen, die überwiegend auf gonorrhoïscher Basis besteht, wies Verf. durch genaue bacteriologische Untersuchung nach bei 30 Patienten im Alter von 7 Monaten bis 11 Jahren, von denen bei 24 sich Gonococcen fanden. Die 6 Fälle nicht gonorrhoïscher Natur unterschieden sich von den übrigen sofort durch den ganz verschiedenen Charakter der Eiterung, indem dort ein dicker, grünlicher, profuser Eiter mit Gonococcen, hier nur ein dünnflüssiges, graugelbes oder grauweisses Secret ohne Gonococcen sich fand. Die ersteren sind stets direct (Stuprum) oder indirect (enges Zusammenleben, Unreinlichkeit) durch Gonorrhoe Erwachsener verursacht, in vielen Fällen gelang dem Verf. der directe Nachweis hiervon. Die Therapie bestand neben Reinlichkeit (Baden und Waschen der Genitalien) erst in dreimal täglichem Ausspritzen der Vagina mit Sublimat 1 : 2000, dann nach Cessiren der profusen Eiterung (nach 3—4 Wochen) in 2—3 mal wöchentlichen Injectionen von 1—1,5% Argentum nitricum-Lösung. Auch so dauert die Affection ziemlich lange (3—4 Monate). Die Therapie der nicht specifischen Eiterung, welche durch verschiedene anderweitige Ursachen hervorgerufen war, bestand neben Reinlichkeit in Anwendung adstringirender Flüssigkeiten, konnte jedoch nicht immer Heilung hervorbringen.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 29.*)
Pauli (Lübeck).

(Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg.)

Zur operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose im Kindesalter. Von Dr. L. Conitzer, Assistenzarzt.

Von 7 durch Dr. Alsberg operirten Fällen von Bauchfelltuberculose (2 Knaben, 5 Mädchen) im Alter von 2¼ bis 9 Jahren gehörten 4 der exsudativen, 3 der trockenen Form an. Bei sämmtlichen konnte sicher festgestellt werden, dass es sich um Tuberculose handle, theils durch den mikroskopischen Befund (zahlreiche Bacillen bei der trockenen, bei 2 Fällen der exsudativen Form nur vereinzelte; typische Tuberkelstructur mit Riesenzellen), theils durch das Auftreten von Knochentuberculose nach Heilung der Affection. Sämmtliche 4 Fälle der exsudativen Form sind durch einfache Laparotomie (der Eingriff stets gut vertragen) (bei einem blieb noch eine kleine Fistel zurück), nachdem geeignete diätetisch-medicinische Therapie erfolglos gewesen war (bei einem 9jährigen Knaben verschwand wieder auftretender Ascites bald spontan), geheilt, so weit man bis jetzt beurtheilen kann, da, um von definitiver Heilung zu sprechen, noch zu kurze Zeit (¾—2 Jahre) verflossen ist. Von den 3 Fällen der trockenen Form wurde einer (4 Jahre altes Mädchen) gebessert, 2 starben.

Aus diesen Erfahrungen, durch Mittheilung der Krankengeschichten belegt, zieht Verfasser den Schluss, dass die Laparotomie bei der Bauchfelltuberculose indicirt ist und bei der trocknen Form selten, bei der exsudativen meistens zur Heilung führt, wenn die sonstige Therapie sich als unzulänglich erwiesen. Contraindication bildet desolater Ernährungszustand der Kinder und das Vorhandensein sonstiger schwerer Tuberculose.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 29.*)
Pauli (Lübeck).

(Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Lücke in Strassburg.)

Die Behandlung tuberculöser Knochen- und Gelenkerkrankungen mit Jodoform-Glycerin. Von Dr. Brodnitz, Assistenzarzt.

Auf Grund von 87 Fällen wird die Behandlung mit Jodoformglycerin empfohlen unter Zusammenfassung folgender Gesichtspunkte für die Indication der verschiedenen Arten der Anwendung:

Für das Billroth'sche Verfahren (Incision, Entfernung alles Cariösen, nachfolgende Primär- oder Secundärnaht nach Ausfüllung mit Jodoformglycerin, von welchen letztere bevorzugt wird wegen sicherer Vermeidung der Entstehung von Blutgerinnseln, die leicht die Asepsis hindern) eignen sich Fälle, in denen wahrscheinlich operativ alle Krankheitsherde zu entfernen sind.

Für Punction und Injection eignen sich die Kapseltuberculosen, wenn sie nicht zu weit vorgeschritten sind, sowie kalte Abscesse, deren Ausgangspunkt nicht zu erreichen ist.

Alle schwereren Fälle von Gelenktuberculose, bei denen es nicht möglich ist, alles Krankhafte sicher zu entfernen, werden am besten behandelt mit consequenter Tamponade durch Jodoformglyceringaze (sterilisirte Gaze, mit der Mischung getränkt, Verbandwechsel alle 5 Tage).

Die Sterilisation des Jodoformglycerins wird folgendermassen vorgenommen:

20 g-Gläser (2,0 Jodoform und 18,0 Glycerin) werden, nachdem sie gut verkorkt und die Korke mit Bindfaden befestigt sind, im Kochsalzbade 2 bis 3 Stunden auf 110° erhitzt und dann mit dem Kork bis zur Hälfte des Halses in geschmolzenes Paraffin getaucht. Vor Gebrauch werden die Fläschchen in Sublimatlösung gelegt und alsdann in Schälchen entleert, die in Sublimat gelegen haben.

(*Zeitschr. f. Chirurgie Bd. 35, No. 5 u. 6.*)
Pauli (*Lübeck*).

Hundert Radicaloperationen von Leistenhernien, ausgeführt nach dem Verfahren Bassini's. Mitgetheilt von Prof. Dr. C. Nicoladoni in Innsbruck.

An der chirurgischen Klinik in Innsbruck wurde die Radicaloperation der Hernien bis Anfang 1891 nur in jenen Fällen vorgenommen, in welchen wegen Grösse der Bruchpforte oder wegen Verlöthungen des Bauchinhaltes ein schliessendes Bruchband nicht getragen werden konnte.

Erst nach dem von Bassini im XL. Bande des Langenbeck'schen Archivs erschienenen Berichte, in welchem 262 nach eigener Methode mit glänzendstem unmittelbaren und nachträglichen Erfolge operirte Fälle mitgetheilt wurden, entschloss sich N., dieses Verfahren, welches mit möglichster Vollendung die natürlichen Verhältnisse des Leistencanals wiederherzustellen vermag und dementsprechend eine so überraschend grosse Procentzahl dauernder Heilungen ergab, auch bei freien, zurückhaltbaren Leistenhernien in Anwendung zu ziehen.

Seitdem hat N. in einem Zeitraum von nicht viel mehr als 2 Jahren 100 Leistenhernien nach dieser Methode operirt.

Die beiden wesentlichsten Factoren des Bassini'schen Verfahrens sind: 1. die hohe, im Niveau des Bauchfelles vollzogene Abbindung des Bruchhalses und 2. die Wiederherstellung der verloren gegangenen hinteren und vorderen Wand des Leistencanals durch Vereinigung der fleischigen Bauchwand mit dem Poupart'schen Bande und der darauf folgenden Schliessung des M. obl. ext.

In welcher Weise der Bruchsack am leichtesten und sichersten losgelöst wird, schildert N. in eingehender Weise. Bezüglich der Technik ist das Original einzusehen.

Von den Patienten war der jüngste 2, der älteste 65 Jahr alt. Sieben waren weiblichen Geschlechts, darunter eine Ovarialhernie, in 6 Fällen war der Bruch angeboren, fünfmal wurde beiderseitig operirt, darunter einmal in 1, sonst in 2 Sitzungen. In 4 Fällen war der Bruch incarcerirt, in 1 dieser Fälle erforderte die bereits entwickelte Gangrän die Resection eines 8 cm langen Dünndarmstückes. Resection des Coecums und eines Stückes Ileums wurde wegen einer alten Perityphlitis mit Abscess- und Schwartenbildung in einer Scrotalhernie ausgeführt, weil eine Reposition schon unmöglich gewesen wäre. Auch hier gelang es, den Samenstrang ohne Nebenverletzung zu isoliren; beide Darmresectionen sind genesen. Einmal handelte es sich um eine directe innere Leistenhernie. Sieben Hernien waren mit Leistenhoden complicirt; bei 6 Leistenhoden, die sämmtlich klein waren und an kurzen Samensträngen hingen, wurde die Semicastration vorgenommen mit Rücksicht darauf, dass die Träger dieser atrophischen Drüsen ja immer in Gefahr leben, später an Sarcom oder Carcinom dieser schlecht entwickelten Organe zu erkranken. Ein Leistenhoden, der ziemlich gross war und an langem, schwierig isolirbarem Samenstrang hing, wurde in die linke insufficiente Scrotalhälfte verlagert, blieb aber, wie sich nachträglich herausstellte, dort nicht liegen, so dass sich der betreffende Kranke wieder vorstellte mit der Bitte, den Hoden zu entfernen, da er ihn durch sein Emporsteigen bei der Arbeit schmerze und behindere. Sechs Hernien waren angeboren. Wenn die Bruchsäcke derselben in ihrem Grunde den Hoden enthielten, wurde ein Rest von ihnen zur Bildung einer Tunica testis verwendet. Neunmal war das Netz im Bruchsack angewachsen und musste nach mehrfacher Ligatur gelöst werden. Sechsmal war der seröse Bruchsack von präperitonealem Lipomen bedeckt, einmal enhielt der Samenstrang eine umfänglichere Fettgeschwulst. In 3 Fällen waren 2 nebeneinander entwickelte Bruchsäcke vorhanden; viermal lag das Coecum vor, in 2 Fällen Colon descendens und S romanum. Diese Fälle verdienen eine besondere Würdigung, weil sie auf keine andere Weise als durch Bassini's Isolirung des Samenstranges einem befriedigenden Ende zugeführt werden können.

Fünf der 100 Radicaloperationen sind per secundam, 94 per primam, die meisten innerhalb 12—20 Tagen vom Datum der Operation an gerechnet, geheilt. Ein 52jähriger Mann starb 16 Tage nach der Operation an Sepsis, welche durch 2 septische Suturen der Muskelschicht veranlasst war.

Bruchbänder wurden, gemäss den Anordnungen Bassini's, nach der Operation nicht getragen.

(*Wiener Med. Presse 1893 No. 22—26.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Ein Fall von Milzexstirpation. Von Dr. K. G. Lennander, o. Prof. der Chirurgie (Upsala).

Der Fall betraf eine 28jährige Patientin, welche seit ihrem 14. Jahre an einer Milzvergrösserung litt. Anfangs war hiermit kein neues Unbehagen verbunden, nur dass eine leichte Völle in der linken Seite verspürt wurde. Vor zwei Jahren machte Patientin eine Geburt durch, und seitdem begann die Milz schneller zuzunehmen, bis sie allmählich eine solche Grösse erreichte, dass die vordere Percussionslinie bis zur Parasternallinie und der untere Rand bis zum Ileum inter cristas ilei reichte. Die Milz war durchweg palpabel.

Auf Grund des langsamen Verlaufes und der Ergebnisse zahlreicher Blutuntersuchungen glaubte L. Leukämie ausschliessen zu können. Dagegen hielt er es nicht für unwahrscheinlich, dass eine beginnende lienale Pseudoleukämie vorlag. Als das nächstliegende Moment nahm er Febris intermittens an.

Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Tumors zeigte indess die gewöhnliche Milzstructur mit reichlichem Pulpagewebe. Diagnose: Splenadenom (vgl. J. Orth, Lehrbuch der spec. path. Anat. Berlin 1882, S. 112).

Ausser dem Milztumor hatte Patientin noch ein anderes Bauchleiden, das als Cholelithiasis oder als Peritonitis um die Gallenblase aufgefasst werden musste.

Für eine Operation sprachen die heftigen Schmerzen der Patientin und eine fortschreitende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens; gegen eine Operation vor Allem der niedrige Hämoglobingehalt (50 %).

Die Operation wurde am 26. September ausgeführt. Es wurde ein L-Schnitt in die Linea alba und durch den linken M. rectus gewählt, um Gelegenheit zu haben, erst die Gallenwege zu untersuchen und dann die Milz zu exstirpiren. Steine waren in der Gallenblase nicht zu fühlen, doch war die Gallenblase zum grossen Theil mit dem Duodenum verwachsen. Diese Adhärenzen wurden durchschnitten.

Die Operation ist für die Patientin bestimmt von Nutzen gewesen. Sie ist von ihren Qualen befreit worden. Einen wie grossen Antheil die Milzexstirpation oder die Lösung der Verwachsungen zwischen der Gallenblase und dem Duodenum hiervon gehabt hat, muss allerdings unentschieden bleiben.

Am Schlusse seiner Arbeit führt L. 18 Fälle von Laparosplenectomien (16 Exstirpationen, 2 Resectionen; 4 Todesfälle) aus der neueren Litteratur an, welche in den früheren Zusammenstellungen (vgl. C. f. Chir. 1891, S. 179) noch nicht enthalten sind.

Dieselben lassen eine wesentliche Verbesserung des Resultates erkennen, was wohl zunächst in dem Umstande zu suchen sein dürfte, dass man bei einer hochgradigen leukämischen Beschaffenheit des Blutes äusserst zurückhaltend geworden ist.

Aus der gesammten jetzt vorliegenden Litteratur zieht L. folgende Schlüsse:

1. Bei einer stark leukämischen Blutbeschaffenheit, z. B. 1 : 10 und darüber, kann man sicher sein, seinen Patienten durch parenchymatöse Blutungen oder Nachblutungen zu verlieren.

2. Bei einer beginnenden Leukämie ist eine Milzexstirpation berechtigt, wenn man die Ansicht hegt, dass die Krankheit lienaler Natur ist und der Tumor grosse Beschwerden verursacht.

3. Ob eine Milzexstirpation eine beginnende lienale Leukämie oder Pseudoleukämie aufzuhalten vermag, darüber liegen noch keine Erfahrungen vor.

4. Sehr grosse Milztumoren ergeben eine schlechte Prognose. Es mag jedoch daran erinnert werden, dass Billroth 1887 eine Malariamilz, die 5,5 kg wog, exstirpirte, worauf vollständige Genesung der 25jährigen Patientin erfolgte.

5. Verwachsungen, namentlich mit dem Zwerchfell, verschlimmern die Prognose.

6. In demselben Maassstabe, wie sich die aseptische Chirurgie und die Technik der Exstirpation anderer grosser Bauchtumoren vervollkommnet, gestalten sich auch die Resultate der Milzexstirpationen besser.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 30.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Schweissfuss und Plattfuss. Von Dr. Roman Thomaszewski (Görlitz).

Th. hat Untersuchungen darüber angestellt, wie oft Schweissfuss, Plattfuss und Varicenbildungen gleichzeitig angetroffen werden, und auf welche Ursachen dieses Zusammentreffen zurückzuführen ist.

Das den Untersuchungen zu Grunde liegende Material ist den poliklinischen Krankenjournalen von Lesser's aus den Jahren 1882—1892 entnommen und umfasst 189 Fälle.

Wir können hier nur die Schlussfolgerungen Th.'s anführen und müssen bezüglich der Erklärungen und statistischen Aufstellungen auf das Original verweisen.

Th. kommt zu dem Resultate, dass eine Reihe von Schweiss- und Plattfüssen, bei denen Rachitis, statische Veränderungen des Fusskeletts im Anschluss an erlittene Traumen, atrophische Zustände der unteren Extremität aus sonstigen Gründen u. a. m. nicht verantwortlich gemacht werden können, auf eine varicöse Entartung der Venen zurückzuführen seien. Der Einfluss der letzteren macht sich zunächst in dem Auftreten des sogenannten spontanen Schweissfusses geltend. Das Pubertätsalter ist die Zeit, wo frühestens jene abnorme Schweissbildung an den Füssen beobachtet wird. Gewisse Volksstämme, so besonders die angelsächsische Rasse, scheinen besonders zur Entwicklung des Schweissfusses disponirt zu sein.

An den Schweissfuss pflegt sich in dem reiferen Alter bei Frauen früher, aber nicht so häufig als bei Männern, das Auftreten des Plattfusses anzuschliessen, wobei die Art der Beschäftigung, anhaltendes Stehen und Gehen und das Tragen schwerer Lasten befördernd auf die Entwickelung des Plattfusses einwirken. Bei gleicher Schädigung widersteht das männliche Geschlecht länger den auf die Abflachung des Fussgewölbes hinwirkenden Momenten, doch tritt selbstverständlich beim weiblichen Geschlecht wegen der weniger schweren

Körperarbeit der Plattfuss im Ganzen selten auf. Bei dem spontanen Plattfuss findet sich eine Atrophie der Unterschenkel- und der Sohlenmusculatur in Folge von varicöser Entartung der Muskelvenen (der Muskel atrophirt in Folge zu reichlicher Durchfluthung mit venösem Blut). Bei dem weiblichen Geschlecht pflegt die abnorme Schweissbildung früher aufzuhören, da die Entwicklung der Varicen unter dem Einflusse der Schwangerschaften rascher vor sich geht und schneller zu atrophischen Zuständen der Haut oder zu den Formen der elephantiastischen Entartung der Haut führt. Letzteres tritt ein, wenn die varicösen Veränderungen neben den Venen auch die kleinen Lymphgefässe ergriffen haben. Je nach Geschlecht, Alter und Beruf werden Schweiss- und Plattfuss zusammen oder ersterer und letztere allein angetroffen. Die stärkere Entwicklung der Varicen nebst Atrophie der Haut und den Folgeerscheinungen dieser Atrophie, wie Epithelialzerfall (Ekzema varicosum) oder gar Geschwürsbildung gehören in das höhere Lebensalter.

(*Wiener Med. Presse 1893 No. 32—36.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Die Behandlung der Varicositäten. Von Dr. L. Robitsch.

Verf. berichtet über circa 100 an Varicositäten leidende Kranke aus der chirurgischen Klinik von Prof. Landerer in Leipzig, welche mit dem von Landerer erfundenen und auf dem Chirurgencongress 1891 demonstrirten Krampfaderband behandelt wurden. Es ist dies ein strumpfbandartiger Apparat, welcher im Innern eine parabolische Feder mit einer Pelotte enthält, die mit Wasser oder Glycerin gefüllt ist. Diese Bandage wird unterhalb des Knies an der Innenseite des Unterschenkels angelegt, wenn die Varicositäten nur bis zum Knie gehen, am Oberschenkel, wenn sie höher hinaufreichen. Die Pelotte kommt auf die ektatische Vene zu liegen und, da die parabolische Feder vom Bein abgekrümmt ist, drückt die Bandage nur an der Stelle, wo die Pelotte liegt. Die auf dem Chirurgencongress gegen das Princip und die Brauchbarkeit der Bandage geäusserten Bedenken haben sich nicht als richtig erwiesen. Der Zweck der Bandage ist die Ausschaltung des central auf den Venen liegenden Blutdrucks, dasselbe, was die Trendelenburg'sche Operation bewirken will. Der grundlegende Gedanke bei der Erfindung der Bandage war der, dass durch die Rarefication und das Verschwinden der Venenklappen der ganze hydrostatische Druck der Blutsäule bis zum Herzen hinauf auf den Venen und den Capillaren ruht und dass durch einen zwischen Centrum und Peripherie eingeschobenen Ersatz für die Venenklappen die Stauung und die Varicositätenbildung beeinflusst werden musste. Von den circa 100 mit der Bandage Behandelten, von denen eine Anzahl die Bandage schon über 2 Jahre trägt, sind in circa 90% der Fälle die Beschwerden beseitigt, bei einem Theil der Fälle, besonders den Varicocelen, konnte die Bandage ganz weggelassen werden, da die Venen kleiner wurden und ganz verschwanden. Die Bandage ist leicht und bequem anzulegen, angenehmer als Binden und Gummistrümpfe und billiger als diese. Die Glycerinfüllung ist nur alle 3—4 Monate, die Wasserfüllung alle 6—8 Wochen zu erneuern. Da sich nun doch nur ein kleiner Theil der Patienten so ohne Weiteres zu den Operationen von Trendelenburg, Schede, Madelung oder Boenneken entschliessen wird, ist das conservative Bandageverfahren von Landerer sehr zu empfehlen.

(*Deutsche Med. Wochenschr. 1893, No. 34.*)
Drews (*Hamburg*).

Radicaloperation der Hydrocele. Von G. Hall.

Die Methode besteht in Incidirung des Scrotums und der Tunica vaginalis, wobei ein etwa 1 Zoll langer Schnitt angelegt wird, Entfernung der Flüssigkeit und Vernähung der Tunica vaginalis mit der äusseren Haut. Neunzehn derartig behandelte Fälle sind vollständig geheilt.

(*Brit. Med. Journ. 8. April.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Erfolgreiche Behandlung der Eklampsie durch Aderlass. Von R. Miller.

Bei einer Pat., die auch nach der Entbindung heftige eklamptische Anfälle hatte, machte M. eine Venaesectio, nach der die Anfälle sofort sistirten.

(*Brit. Med. Journ. 15. April.*) *Reunert* (*Hamburg*).

(Aus der Klinik v. Rokitansky, Graz.)

Lysol in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Von Dr. E. Rossa.

Das Lysol wird zur persönlichen und äusserlichen Desinfection in 1%iger, zur Scheidenspülung in 2%iger Lösung verwendet; letztere erzeugt allerdings in der Regel heftiges Brennen; einmal wurde locale Urticaria, bei einer anderen Patientin nach jeder Lysolapplication ein acutes Ekzem beobachtet. Ein Vergleich gleich langer Perioden, in welchen einestheils Carbolsublimat, anderntheils Lysol bei den Entbindungen angewandt wurde, zeigte, dass sich die Lysolperiode durch einen grösseren Procentsatz fieberfreier Wochenbette (um 1,74 % mehr) und einen geringeren (um 2,8 %) an hohem Fieber (über 39,0) auszeichnete. In der Carbolsublimatperiode ereigneten sich 2 Todesfälle an puerperaler Sepsis, in der Lysolperiode keiner. Besonders geeignet erschien das Lysol (2%ige Lösung) zu Uterusspülungen bei beginnender Endometritis puerperalis. Auch bei einer Reihe gynäkologischer Operationen hat sich das Mittel bewährt. Als besonderer Vorzug wird, neben seiner hohen desinficirenden Kraft, seine äusserst geringe Giftigkeit hervorgehoben.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1893 No. 24.*)
Eisenhart (*München*).

Zur Behandlung der chronischen Endometritis. Von Prof. Dr. E. Fränkel (Breslau).

Zunächst betont F. die Bedeutung der Probeexcochleation vor der event. Hysterectomie und der Anwendung des Probetampons in Fällen isolirter Endometritis corporis uteri ohne nachweisbare Veränderungen an der Portio und zuweilen auch ohne scharf ausgeprägte Sondirungsresultate. Bezüglich der Therapie herrscht gegenüber der Endometritis chron. noch eine Vielseitigkeit der Methoden und

der Heilmittel, wie sie wohl auf keinem anderen Gebiete mehr angetroffen wird. In den mehrfachen ungelösten Fragen Stellung zu nehmen, ist die Absicht F.'s. Da dies Zusammenvorkommen von Endometritis corporis und cervicis entschieden häufiger ist, als gemeiniglich angenommen wird, ist meist auch eine Behandlung der ganzen Schleimhaut und zunächst des Corpuskatarrhs angezeigt. Bei der hämorrhagischen Form der Endometritis behauptet die vielumstrittene Curette ihre Bedeutung, sowohl bei der nach Abort u. dgl. auftretenden Form, als auch bei jener, welche im Gefolge nicht entzündlicher Reizzustände der Ovarien und Tuben vorkommt; hier ist allerdings eine längere Nachbehandlung mit Stypticis (Liquor ferri, Jod, Elektricität, auch Chlorzink) von Belang. Nicht angezeigt ist die Excochleation besonders bei der eitrigen Endometritis; hier empfiehlt sich die Erweiterung und Drainage der Uterushöhle mit Jodoformgaze und ganz besonders die Watte-Auspinselung mit 50%iger Chlorzinklösung. In dieser Concentration sind Stenosen u. dgl. nicht zu befürchten, vielmehr hat F. mehrfach Eintritt von Gravidität und normaler Geburt, auch in Fällen von habituellem Abort beobachtet. Der der Chlorzinkätzung häufig unmittelbar folgenden Blutung wird durch einen Tampon (24 St.) vorgebeugt. Bei der hämorrhagischen Form der eitrigen Endometritis wurde Alumnol (als 5%ige Gaze und ebensolche Antrophore) oder demnächst Ichthyol mit Erfolg angewendet. In manchen Fällen wird erst eine Combination verschiedener Methoden und eine Abwechslung in den Medicamenten zum Ziele führen. Schliesslich bestätigt F. die Erfahrung anderer Gynäkologen, dass eine Complication der Endometritis mit secundären, subacuten oder chronischen Entzündungen der Adnexe eine intrauterine Therapie nicht nur nicht contraindicirt, sondern dass die Inangriffnahme vorerst des Endometriums von günstigster Wirkung ist; nur darf das Stadium der Entzündung nicht das acute sein und müssen eitrige Tubensäcke u. dgl. ausgeschlossen werden können; ferner ist jede Dislocation des Uterus zu vermeiden; es erheischt somit diese Methode, die in richtigen Fällen sehr gute Resultate liefert, grosse Vorsicht.

(*Wien. med. Presse 1893 No. 29, 30.*)
Eisenhart (*München*).

Ein Fall von puerperaler Knochenerweichung durch Castration geheilt. Von Dr. Harajewicz.

45j. Bauersfrau; die Nahrung war stets die landesübliche, die Wohnung trocken. Menses normal. 12 Entbindungen, die erste mit 18 Jahren; bei allen Kindern lange Lactationszeiten, 12 bis 15 Monate! Beginn der Erkrankung in der 11. Schwangerschaft, vor $3^1/_2$ Jahren, starke Verschlimmerung in der 12. Gravidität; nach dieser letzten Geburt nahm das Leiden stetig zu. Aus dem Status ist zu bemerken, dass die Knochen dehnbar und der Urin frei von chemisch abnormen Bestandtheilen war; heftige Schmerzen auch bei ruhiger Bettlage. Die Operation war glatt; von den entfernten Ovarien zeigte das linke kleincystische Degeneration; mikroskopische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden. Wunderbar war der fast momentan eintretende Erfolg der Operation: Schon beim Erwachen aus der Narkose waren die Schmerzen verschwunden; dementsprechend war auch die Wiederherstellung der Gehfähigkeit eine ziemlich rasche. Schliesslich bespricht V. die Therapie der Osteomalacie und bekennt sich ganz als Anhänger der Castration.

(*Wien. med. Presse 1893 No. 27.*) *Eisenhart* (*München*).

Zur Aetiologie und Therapie der nicht-puerperalen Osteomalacie. Von Direct. Bleuler in Rheinau.

Verfasser konnte in Rheinau (Anstalt für Sieche und unheilbare Geisteskranke) in relativ kurzer Zeit 18 Fälle von nicht puerperaler Knochenerweichung (bei 3 Männern und 15 Frauen) beobachten, deren Hauptsymptome bestanden im ersten Stadium in diffusen Schmerzen, namentlich bei Bewegungen, und motorischer Schwäche, im zweiten in Verbiegungen des Rumpfscelettes. Für die wichtigste (vielleicht alleinige) Ursache derselben hält er dauerndes Verweilen im Zimmer und Mangel an körperlicher Bewegung, weshalb die sicherste Therapie (intensive Ernährung, grosse Dosen Calcium, Phosphoröl blieben ganz ohne Wirkung) Bewegung und Aufenthalt der Kranken im Freien ist. Von seinen 18 Fällen wurden hierdurch drei innerhalb einiger Monate geheilt, fünf gebessert, 8 starben, zum Theil an anderen Erkrankungen.

(*Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 15.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der Klinik von Prof. Weinlechner.)

Ein Fall von Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara. Von Dr. J. Preindlsberger.

Es handelt sich um eine aus gesunder Familie stammende, stets in völlig guten Verhältnissen lebende Person; die im 14. Lebensjahr zum ersten Male aufgetretene Periode war Anfangs regelmässig, später atypisch, immer reichlich und von heftigen Schmerzen begleitet. Die ersten Symptome der Erkrankung scheinen in das 16. Lebensjahr zu fallen; es wurden der Reihe nach ergriffen: Hüfte und Kreuz, Oberschenkel, Rippen, Oberarme; immer z. Z. der Periode trat eine etwa 8 Tage dauernde bedeutende Exacerbation der Schmerzen ein! Die Erkrankung nahm trotz einer durch längere Zeit durchgeführten internen Behandlung mit Phosphor stetig zu, weshalb zur Castration geschritten wurde. L. Ovarium kleincystisch degenerirt, rechtes makroskopisch unverändert; keine nennenswerthe Gefässdilatation. Der Erfolg der Operation war ein vollständiger: vom 2. Tag p. op. an war Pat. schmerzfrei, nach 4 Wochen die ersten Gehversuche, keine Schmerzen; das Resultat war zugleich ein dauerndes; letzte Untersuchung fast 8 Monate nach der Castration. Es ist dies der dritte Fall von Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara; stets war der Erfolg ein völlig befriedigender. Zum Schluss wird kurz die Aetiologie und Therapie der Erkrankung besprochen, wobei besonders auf die curative Wirkung des Phosphors, der Castration und die noch nicht sicher festgestellte des Chloroforms hingewiesen wird.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1893 No. 21.*)
Eisenhart (*München*).

Cornutinum citricum gegen Spermatorrhoe. Von Dr. Wilh. A. Meisels (Budapest).

Bei der gewöhnlichen Spermatorrhoe, die im Gegensatze zu der spastischen Form, welche sich bei Entzündungen einstellt, als die paralytische zu bezeichnen ist, hat sich das Cornutin durchaus als Heilmittal bewährt. Das Cornutin, der wirksame Stoff im Secale cornutum, bewirkt eine Herabsetzung der Irritabilität des Centrum genito-spinale, wie des ganzen Rückenmarks und wirkt ferner hemmend auf die Secretions-Apparate selbst, wie ja auch das Secale cornutum selbst sich als wirksames Mittel bei Galactorrhoe bewährt hat. M. verwendete das citronsaure Salz der Base und gab es in Dosen von 0,003 g 2 mal am Tage 6—8—14 Tage hindurch. In dieser Weise gegeben ist es vollkommen unschädlich; es wurde selbst in einem Falle, wo es neun Monate lang exper. causa gegeben war, ohne jede Beschwerden vertragen. Im Ganzen wurden 27 Patienten mit dem Mittel behandelt, und bei allen wurde ein gänzliches Ausbleiben der Spermatorrhoe erzielt; zwei Fälle, in denen es sich um die spastische Form, hervorgerufen durch Entzündung des Vas. def. resp. der Vesic. sem. handelte, wurden durch das Cornutin gar nicht beeinflusst.

(*Ungar. Archiv für Medicin Bd. II Heft 1.*)
Bock (Berlin).

Ueber die tuberculösen Affectionen der Haut. Von Dr. med. J. Fabry, Arzt für Hautkrankheiten in Dortmund. Mit 3 Figuren im Text.

Verf. giebt eine kurze Uebersicht über die 174 Fälle von tuberculösen Hautaffectionen, die er in der relativ kurzen Zeit von 3½ Jahren in Dortmund zu beobachten Gelegenheit hatte. Von den Kranken gehörten 97 dem weiblichen und 77 dem männlichen Geschlecht an; auf die einzelnen Affectionen vertheilen sich die Zahlen folgendermaassen: Scrophuloderma 33 Fälle, 18 weiblich, 15 männlich, Lupus syphiliticus 4 F., 1 w., 3 m., tuberculöses Geschwür 1 m., Lues und Tuberculose 1 m., Lupus vulgaris 135 F., 56 w., 79 m. Von jeder Gruppe werden einzelne markante Fälle ausführlicher beschrieben; besonders sei in dieser Hinsicht auf die Complicationen von Lupus vulgaris mit anderen Affectionen hingewiesen. Ueber die allgemeinen Principien der Lupustherapie, die Verf. befolgt, ist Folgendes zu sagen. Verf. bevorzugt die Volkmann'sche Auslöffelung mit nachfolgender Kauterisation und leitet die Nachbehandlung ein abwechselnd mit der Application von Pyrogalluspflastern, Sublimatumschlägen resp. Salicylsalbe. Die erste Operation soll in tiefer Narkose vorgenommen werden, bei sehr ausgedehntem Lupus in mehreren Sitzungen; dabei soll man Sorge tragen, mit Scheere und Hakenpincette die bei der Ausschabung hängenbleibenden Fetzen sauber zu entfernen, möglichst im Gesunden, weil gerade vom Rande aus vielfachen und von solchen wieder anheilenden Gewebstheilen, die noch Lupusherde, wenn auch vielleicht makroskopisch nicht sichtbare, enthalten, die Recidive sich zu entwickeln pflegen. Es folgt, wenn der Brandschorf sich abgestossen hat, Nachbehandlung mit Pyrogallol, Sublimat, Salicyl. Treten dann dennoch, wie es bei veraltetem und weit vorgeschrittenem Lupus immer der Fall ist, Recidive ein, so hat F. nicht gezaudert, die Patienten in ganz kurzen Zwischenräumen zum II., III. und IV. Male einer eingreifenden und gründlichen Operation in Narkose zu unterziehen. Es gelingt dann zumeist, auch schwere Lupusfälle so weit zu bringen, dass sie durch alle paar Wochen vorzunehmende Kauterisationen einzelner Lupusknötchen mit dem Galvanokauter in Schranken gehalten werden, in einer gewissen Anzahl aber auch eine dauernde Heilung zu erzielen. Allerdings scheitert die Durchführung dieser Behandlung nicht selten an dem Widerstand der Patienten, die, meist schon lange behandelt, nicht gerade mit besonderem Muth und Vertrauen auf Erfolg zu uns kommen. Verf. hat diese Behandlungsweise in einer ganzen Reihe von Fällen stricte durchgeführt und dabei gute Resultate auch bei Lupusfällen schwerster Art erzielt. Neben dieser Behandlungsweise war F. für alle dazu geeigneten Fälle eifriger Anhänger der Excisionsmethode mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch; besonders geeignet zur Anwendung dieser Methode sind die Fälle von Gesichtslupus, wo nur die Wangen befallen sind. Verf. hat einzelne derartige recht ausgedehnte Lupusfälle mit Excision behandelt. Innerlich wurde den Patienten Arsenik in allmählich steigender Dosis verabreicht und in letzter Zeit kamen auch Jasper'sche Kreosotpillen zur Anwendung.

Ueber die Therapie des Scrophuloderma äussert sich F. in folgender Weise:

Ist das Scrophuloderma, wie man es gerade in der Halsgegend, aber auch in der Regio supra- und infraclavicularis sowie in der Regio axillaris findet, mit dicken Drüsentumoren complicirt, so hat folgender Modus der Behandlung sehr zufriedenstellende Resultate ergeben. Innerlich Verabreichung von Arseneisentropfen; von operativen Eingriffen wurde Abstand genommen, es sei denn, dass hie und da ein vereiterter Drüsenknoten incidirt wurde; auf die ganze Halsgegend wurde ein feuchter Verband mit Aqua Plumbi und Aqua carbolisata āā unter Guttaperchapapierabschluss applicirt, auf die harten, noch nicht erweichten Drüsenknoten wurde Morgens und Abends minutenlang folgende modificirte graue Salbe verrieben:

Rp. Hydrargyri
Lanolini c. Ol. olivar.
Vaselini flav. āā 15,0
M. f. Unguentum.

Auf diese Weise werden nicht nur die Scrophulodermageschwüre langsam zur Vernarbung gebracht, sondern es erfolgt nach lange Zeit fortgesetzter gewissenhafter Massage auch eine ganz auffällige Zurückbildung der Drüsen; jedenfalls waren, was besonders hervorgehoben werden soll, die Resultate nicht schlechter, als wenn man operativ alles freigelegt und die Drüsentumoren möglichst ausgeräumt hätte; bekanntlich ist man ja auch da vor dem Eintreten von Recidiven keineswegs sicher. Handelt es sich um ein kleineres Scrophuloderma, wo in der Tiefe nur ein oder einzelne Drüsenknoten zu fühlen sind, so ist nur die gründliche chirurgische Entfernung am Platze.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Zur Anwendung des Cocaïns in der Ohrenheilkunde. Von Dr. A. Hecht (Lohnau).

Verfasser erkrankte im vorigen Jahre an einer leichten Nicotinvergiftung, bei der sich vollständige Taubheit des linken Ohres mit zischendem Ohrgeräusch einstellte. Da er nie ohrenleidend war, hielt er die Affection für eine Hyperämie des Trommelfells oder der Paukenhöhle. Eine Eisblase auf den Warzenfortsatz, Verstopfung des Gehörgangs mit geöltem Wattepfropf, Laxantien, Jodpinselung des Warzenfortsatzes und Einträufelung von Adstringentien brachten keine Besserung. Am 5. Tage träufelte er 5 % lauwarme Cocaïnlösung in den Gehörgang, worauf zuerst Verschlechterung des Zustandes, dann nach circa 8 Minuten völlige Besserung, Verschwinden des Ohrensausens und völlige Hörfähigkeit eintrat. Verfasser schreibt den günstigen Erfolg dem Cocaïn zu, umsomehr, da von Stein (in No. 3. 1890 der Monatsschrift für Ohrenheilkunde) seine Erfolge mit Cocaïn und Resorcin bei allen mit hyperämischen Zuständen verbundenen Affectionen des äusseren Gehörgangs, des Trommelfells und der Paukenhöhle rühmt. Er verordnet

Rp.	Aqu. destill.	10,0
	Resorcin.	0,1
	Cocaïn. muriat.	0,2—0,5

(Morph. muriat. 0,01—0,05 bei Schmerzen).

2 bis 4 Mal täglich in den Gehörgang erwärmt einzuträufeln und nach 5—15 Minuten mit Watte zu entfernen. Wenn sich Jucken oder ein Ekzem entwickelt, soll vor und nach dem Eingiessen Muschel und der äussere Gehörgang mit

Rp.	Lanolin.	
	Vaselin. flav.	āā 5,0
	Zinc. oxydat.	1,0
	Acid. boric. subtiliss. pulverat.	0,5
	M. f. ungt.	

bestrichen werden. Wolfstein empfiehlt, bei Otitis media 5—6 Tropfen 5 % Cocaïnlösung einzuträufeln, um den Schmerz zu beseitigen, die Dauer der Affection abzukürzen und die Eiterung zu verhindern. Er beseitigte mit 4—5 Instillationen täglich das Leiden in 2—3 Tagen (Allgem. med. Centralzeitung 1893. No. 38). Kiesselbach empfahl (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1889 No. 9.) Injection von 5—6 Tropfen Cocaïnlösung zur Beseitigung von Ohrgeräuschen per tubam in Zwischenräumen von 3—5 Tagen. Bei grossen Dosen tritt Schwindel, Zittern und Erbrechen ein, sogar Bewusstlosigkeit. Ficaro (Referat in Annales des maladies de l'oreille 1891 No. 1) beschreibt einen Fall, wo nach Injection von 4—5 Tropfen 5 % Lösung in die Paukenhöhle für 4 Stunden Zittern, Schwindel und Erbrechen eintrat. Nach Kiesselbach ist hier die Ischämie von der Paukenhöhle auf das Labyrinth fortgegangen. Er empfiehlt daher für den Anfang 3 bis 4 % Lösungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1893 No. 37.)
Dr. Richard Drews (Hamburg).

Toxikologie.

Ist Lysol giftig? Von Dr. Richard Drews. Specialarzt für Kinder in Hamburg. (Originalmittheilung.)

Nachdem die Frage, ob Lysol giftig sei, von einem Arzt in Bremen nach einem Todesfall in Folge irrthümlicher Anwendung von unverdünntem Lysol bejaht worden ist, wird die Schilderung eines Falles nicht uninteressant sein, wo unverdünntes Lysol ohne Schaden von einem Kinde getrunken wurde.

Willy A., ein kräftiger Knabe von 4 Jahren, spielte in Abwesenheit seiner Mutter in dem Zimmer des Einlogirers und wurde von diesem dabei betroffen, wie er eine Flasche mit reinem, unverdünntem Lysol am Munde hatte und aus derselben trank. Er riss ihm die Flasche rasch aus der Hand, wobei ein Paar Tropfen auf den Anzug des Kindes verschüttet wurden, verschwieg jedoch der heimgekehrten Mutter das Geschehene, da der Knabe ruhig weiter spielte und mit grossem Appetit sein Mittagessen verzehrte, das aus Kohl mit Schweinefleisch bestand. Der Knabe roch allerdings ziemlich stark nach Lysol, was jedoch die Mutter auf eine Beschmutzung der Kleider des Knaben mit Lysol schob, welche der Einlogirer bestätigte. Erst 1 ½ Stunden nach dem Mittagessen wurde der Knabe plötzlich sehr blass, klagte über Leib- und Kopfschmerz und bekam heftiges Erbrechen, wobei das ganze Essen aus dem Munde herausbefördert wurde, noch unverdaut und stark nach Lysol riechend. Erst jetzt erfuhr die Mutter, dass der Knabe Lysol getrunken habe und liess mich sofort holen. Ich fand den Knaben leicht cyanotisch; Puls 56 in der Minute, nur schwach jedoch deutlich fühlbar, Athmung ziemlich oberflächlich, 12 mal in einer Minute, zuweilen aussetzend; Bewusstsein vollständig vorhanden. Der Knabe klagt über Kopf- und Leibschmerzen. Der Athem riecht sehr stark nach Lysol, das Erbrochene war leider schon bei Seite gebracht worden. Ich machte sofort eine Magenausspülung, entleerte jedoch nur eine trübe, schwachem Seifenwasser ähnliche, leicht schäumende, nach Lysol riechende Flüssigkeit und gelang es mir nicht, auch nach 5 maligem Wechsel des Spülwassers, den Lysolgeruch aus dem Athem und dem Munde zu vertreiben. Nach der Magenspülung wurde schon nach einer halben Stunde der Puls und die Athmung wieder normal und die Cyanose verschwand. Der Knabe verlangte zu trinken und erhielt Milch, wollte aus dem Bett und gab an, dass er keine Kopf- und Leibschmerzen mehr hätte. Ich liess ihn jedoch zu Bett, verbot jede andere Nahrung ausser Milch und gab, da die Mutter gern eine Medicin haben wollte, zweistündlich einen Kinderlöffel Mixtura oleosa. Die Untersuchung der Flasche, welche offen auf dem Tisch gestanden hatte, aus welcher jedoch noch nichts entnommen war, ergab ein Fehlen von ca. 25—30 g Lysol, so dass der

Knabe etwa 25 g unverdünntes Lysol getrunken hatte, welche in den leeren Magen gekommen waren. Der Knabe bezeichnete die von ihm getrunkene Flüssigkeit als Bier und sagte, es hätte schön geschmeckt. Als ich den Knaben am nächsten Morgen sah, verlangte er sogleich aus dem Bett, wollte Essen und Trinken haben und zeigte keine Spuren mehr von dem Unwohlsein, doch roch der Athem immer noch etwas nach Lysol und der Geruch verschwand erst am dritten Tage. Es hatte sich also bei dem 4 jährigen Kinde, das etwa 25 g unverdünntes Lysol bei leerem Magen getrunken hatte, nichts weiter gezeigt, als eine leichte, vorübergehende Reizung des Nervensystems.

Ich glaube daher, dass man auch in der Kinderpraxis 1—2 proc. Lysollösungen ohne Schaden anwenden kann, wie auch Dr. R. Landau in Frankenberg [1]) dabei von giftigen Nebenwirkungen auch bei Kindern nichts gesehen hat.

Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel. Von Dr. Richard Friedländer in Berlin.

4. Chloralformamid.

Auf Veranlassung von v. Mering stellte die chemische Fabrik von Schering ein Additionsproduct des Chloralanhydrid und des Formamid dar, das Chloralformamid, welches die Vorzüge des Chlorals ohne seine Nachtheile besitzen sollte.

Durch die ersten Untersuchungen (v. Mering) wurde festgestellt, dass das Chloralamid durch das Alkali des Blutes zerlegt wird in Chloral und Formamid und zwar so, dass stets nur kleine Dosen Chloral abgespalten werden, und dass der Blutdruck, der nach Chloral sinkt, durch den auf das Gefässcentrum erregend wirkenden Einfluss des Formamids auf der normalen Höhe bleibt.

Wenn nun auch die seit der Einführung des Chloralamids mit dem Mittel gemachten Erfahrungen uns dasselbe als ein nützliches und gutes Hypnoticum kennen gelehrt haben, so hat sich doch andrerseits gezeigt, dass auch das Chloralamid von Nebenwirkungen nicht frei ist.

Der Geschmack wird als schlecht, als bitter bezeichnet, er soll nach Wefers und Malchin kaum zu verdecken sein, wogegen Peiper ihn nur schwach bitter, milde, keineswegs ätzend nennt und hinzufügt, dass er nur von kurzer Nachdauer sei.

Von unangenehmen Allgemeinerscheinungen werden Kopfschmerz, Mattigkeit, Schwindel u. s. w. erwähnt. Bisweilen traten diese Allgemeinerscheinungen schon 1 Stunde nach dem Einnehmen auf, meist aber erst am anderen Morgen, nach dem Erwachen. Sie waren mitunter so heftig, dass die betreffenden Patienten sich hinfällig und elend fühlten, förmlich jammerten über ihre Kopfschmerzen und in eine ganz deprimirte weinerliche Stimmung geriethen, die oft noch nach 24 Stunden wahrzunehmen war (Wefers).

Recht zahlreich sind die Angaben über Nebenwirkungen, welche den Verdauungsapparat betreffen. Namentlich wurde oft Uebelkeit und — selbst mehrere Tage dauernde — Brechneigung beobachtet; in einzelnen Fällen kam es sogar direct zu Erbrechen (Peiper, Umpfenbach, Alt u. a.). Eine Beeinträchtigung des Appetits constatirten Schaffer und Umpfenbach, eine Dyspepsie Hagemann und Strauss; Umpfenbach fand 1 Mal die Peristaltik beschleunigt. Eine nicht unerhebliche Verzögerung der Verdauung stellten Halácz und Gordon fest, letzterer experimentell, und zwar trat eine Verzögerung ein, wenn in 17 g Verdauungsflüssigkeit 0,03 g Chloralamid enthalten waren. Auch beim Hund wirkte das Mittel schädigend auf den Magendarmcanal (Malachowski). Von Hagen u. Hüfler wird erwähnt, dass in einem Fall stets Hungergefühl eintrat, von Peiper und von Lettow, dass fast constant das Durstgefühl sehr vermehrt war, namentlich wenn keine oder nur wenig Flüssigkeit nachgetrunken wurde.

Eine ungünstige Beeinflussung der Athmung ist anscheinend von Practikern niemals beobachtet worden, obwohl die vielfachen Thierversuche eine schädliche Wirkung auf das Respirationscentrum ergaben. Nach den Untersuchungen von Bosc wird die Athmung erschwert, die Frequenz sinkt unmittelbar nach dem Einnehmen, dann folgt mit eintretender Agitation Beschleunigung, mit eintretendem Schlaf Verlangsamung bis zur Norm; bei letalen Gaben nehmen die Athemzüge in Folge von Lungenhyperämie an Zahl bedeutend zu, erst nach einigen Stunden werden sie langsam und pausenweise. Malachowski sah bei Fröschen Verlangsamung und später Sistiren der Athmung, bei Hunden und Kaninchen eine Erregung des Respirationscentrums. Nach Gordon wird die Athmung durch kleine Gaben gesteigert, durch grosse verlangsamt, geschwächt und schliesslich gelähmt; letztere Beobachtung wurde von Mairet und Bosc bestätigt. Nach Langgaard nimmt die Tiefe der Athmung selbst bei den leichteren Graden der Wirkung recht beträchtlich ab, da das exspirirte Luftquantum erheblich geringer wird.

Die anfänglichen Angaben der Autoren, dass das Circulationssystem durch Chloralamid keine wesentliche Beeinträchtigung erfahre, dass das Mittel selbst bei Herzkranken ohne Nachtheil gegeben werden könne und dass niemals Hitzegefühl oder Röthung des Kopfes eintrete, haben sich leider nicht bestätigt, vielmehr treten im Grossen und Ganzen nach Chloralamid dieselben Circulationsstörungen auf wie nach Chloralhydrat. Die Thierversuche von Langgaard, Malachowski, Bosc ergaben, dass nach kleinen Dosen die Zahl der Herzcontractionen sich vermehrt, weil das Centrum der herzhemmenden Apparate lädirt wird. Nach mittleren Dosen sinkt die Pulsfrequenz während des Schlafes. Der Blutdruck sinkt schon nach kleinen Dosen durch Lähmung des vasomotorischen Centrums, die Gefässspannung nimmt ab.

In Uebereinstimmung mit diesen Angaben sind folgende Beobachtungen am Menschen. Vermehrte Frequenz, verbunden mit Schwäche oder Weichheit des Pulses, sahen Bosc, Genersich u. a. Marandon de Montyel giebt an, dass die Vermehrung der Pulsschläge gewöhnlich 12—18 in der Minute betrage, doch sah er selbst bei 2 Kranken eine Vermehrung um 24, bei 2 anderen Kranken

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 14.

um 28. Wefers beobachtete sogar eine Vermehrung um 40 Schläge, die Frequenz war von 80 auf 120 gestiegen und zwar innerhalb weniger Minuten. Robinson gab Chloralamid bei incompensirten Herzfehlern und constatirte 3 Mal eine Verschlechterung der Spannung und Frequenz, so dass 2 Mal Campher nothwendig war, um den bedrohlich kleinen und schnellen Puls zu heben; die Frequenz war in einem Falle von 62 auf 108 gestiegen! Umpfenbach sah sogar nach 2tägiger Verabreichung von je 2 g Collaps eintreten; der Puls war kaum nachweisbar, die Temperatur in ano 32,3°.

Erscheinungen von Hyperämie des Gehirns, nämlich Prickeln in den Augen, Röthe des Gesichts, Wallungen, starke Benommenheit, Rauschzustände u. s. w. zeigten viele Patienten (Straham, Wefers, Marandon de Montyel u. a.).

Dementsprechend stellte Bosc post mortem allgemeine Hyperämie des Gehirns und seiner Häute fest, beim Lebenden fand er eine starke Hyperämie der Retina. Die Zustände von Benommenheit und Rausch traten gewöhnlich 1—3 Stunden nach dem Einnehmen auf und dauerten 10—20 Minuten; bisweilen waren sie aber noch am nächsten Morgen vorhanden. Nach den Erfahrungen von Hagen u. Hüfler und Alt kommt in ein Viertel aller Fälle Benommenheit vor, während Rauschzustände seltener sind.

Ebenfalls auf eine Beeinflussung der vasomotorischen Nerven und zwar auf eine Functionsstörung derjenigen der Hautgefässe lassen sich die Exantheme und Oedeme zurückführen, die besonders von Umpfenbach vielfach beobachtet wurden: 2 Männer und 1 Frau, welche an 2 auf einander folgenden Abenden je 2 g genommen hatten, bekamen am Morgen des 3. Tages auf Brust und oberer Bauchgegend einen quaddelförmigen Hautausschlag, welcher 2—3 Tage, nachdem das Mittel ausgesetzt war, wieder verschwand. Als denselben Kranken wiederum Chloralamid gereicht wurde, trat wieder am 3. Tage ein Ausschlag auf und zwar dies Mal ein herpesartiger am rechten Ohr, der in einigen Tagen abtrocknete. Ein anderes Mal sah Umpfenbach einen kleienförmigen Ausschlag an beiden Kniekehlen und Ellenbogen, der sich allmählich bis zur Mitte des Ober- und Unterarmes resp. Beines ausbreitete, aber nicht über die Beugeseite, und der nach Aussetzen des Mittels durch Abschilferung schwand. — Eine Patientin erhielt 3 Wochen lang je 2—4 g; es stellte sich bei ihr auf beiden Unterschenkeln eine kleinfleckige, stark juckende Röthung ein, welche sich in den folgenden 14 Tagen, an denen Chloralamid weiter gegeben wurde, an der Hinterfläche der Oberschenkel bis über die Nates ausbreitete und mit einer fast wagerechten Linie in der Gegend der Lendenwirbel endete; nach Aussetzen des Chloralamids schwand der Ausschlag allmählich innerhalb 14 Tagen. — Ein anderer Kranker, welcher ebenfalls 3 Wochen lang 2—4 g genommen hatte, bekam eine Anschwellung und Röthung der Füsse und Unterschenkel; nach weiteren 8 Tagen war der ganze Körper mit Einschluss des Kopfes und der Extremitäten scharlachartig geröthet und juckte stark; das Gesicht war gedunsen, die Augenlider ödematös, die Conjunctiven lebhaft injicirt. Es wurde jetzt das Mittel fortgelassen und nun bildeten sich in mässiger Zahl kleine bis hirsekorngrosse Hämorrhagien an der Innenseite der Ober- und Unterschenkel. In 2—3 Wochen schwand alles unter kleienförmiger Abschilferung. Als derselbe Patient wieder Chloralamid nahm, trat eine Röthung des ganzen Körpers und eine Schwellung des Gesichts und der Ohren auf, verschwand aber bald wieder, da das Chloralamid nur wenige Tage gegeben worden war.

Aehnliche Fälle wie den letzterwähnten beobachtete auch Smith. Nach einer einzigen vollen Dosis sah er eine acute Entzündung der Gesichtshaut auftreten, welche sich schnell über den ganzen Körper verbreitete und mit einer Abschuppung wie bei Dermatitis exfoliativa abheilte. Er sah ferner nach mehrtägiger Verabreichung von 3—5 g eine diffuse Hautröthung ohne Knötchenbildung und Juckreiz auftreten; die Haut löste sich in grossen Fetzen und schilferte dann noch 1 Woche lang kleienförmig ab.

Durch eine Beeinflussung des Gefässsystems sind wohl auch die Schleimhauterkrankungen zu erklären, von denen berichtet wird. So war z. B. in dem zuletzt erwähnten Fall von Smith die Schleimhaut des Mundes und der Augen stark entzündet, der Hals wie ausgetrocknet. Ueber letztere Erscheinung wurde übrigens wiederholt geklagt (Haláscz, Paterson, Peiper), während Wefers in einem Fall sehr starken Speichelfluss beobachtete.

Eine Angabe über Bronchialkatarrh findet sich nur bei Umpfenbach, welcher bei dem Patienten mit dem scharlachartigen Exanthem eine mit Fieber bis 40° einhergehende Bronchitis constatirte, welche, als Chloralamid nochmals gereicht wurde, sich ebenfalls wieder einstellte.

Die Berichte über die Wirkung des Chloralamids auf die Temperatur lauten übereinstimmend dahin, dass dieselbe herabgesetzt wird und zwar oft um 0,6—0,7°, bisweilen sogar um 1,0° (Smith, Marandon, Mairet u. Bosc, Malachowski).

Die Qualität des Urins wird nach den Untersuchungen von Gordon durch Chloralamid in der Weise beeinflusst, dass die Harnstoffausscheidung durch grosse Dosen vermindert, durch kleine vermehrt wird, dass die Phosphatausscheidung durch grosse und kleine Dosen vermindert wird. — Spuren von Eiweiss konnte Smith in einzelnen Fällen nachweisen.

Was die Quantität betrifft, so meint Gordon, dass dieselbe durch grosse Dosen vermindert, durch kleine nicht constant beeinflusst wird, während Marandon de Montyel beobachtete, dass die 24stündige Urinmenge wiederholt 2—3, ein Mal sogar 4 Liter betrug.

Angewöhnung an das Mittel scheint selten zu sein, wenigstens erwähnt nur Näcke beiläufig diesen Umstand.

Die Wirkung des Chloralamids ist mitunter eine protrahirte, so dass die Pat. noch am anderen Morgen über starke Müdigkeit klagen, so z. B. in 2 Fällen von Peiper, obwohl die Betreffenden von Abends 9 bis Morgens 7 geschlafen hatten. Auch wenn längere Zeit hindurch Chloralamid genommen wurde, stellte sich grosse Schläfrigkeit ein (Umpfenbach).

Bisweilen ist aber auch die Wirkung unseres Schlafmittels eine zu geringfügige oder zu späte, sodass die Pat. unruhig werden und schon erregte Personen eine wesentliche Steigerung ihrer vorherigen Erregung erfahren, die 1—1½ Stunden andauert (Wefers). Mitunter kommt auch überhaupt kein Schlaf zu Stande, sondern es stellt sich nur Benommenheit oder leichtes Delirium ein. Oft kehrt die Aufregung, welche durch den Schlaf beseitigt wurde, nach dem Erwachen in gesteigertem Maasse wieder.

Wie schon erwähnt, tritt öfter ein rauschähnlicher Zustand wie nach einer Alkoholintoxication ein; so sah Alt bei einer Frau, welche 4 g genommen hatte, 1 Stunde später heitere Aufregung mit unaufhörlicher Geschwätzigkeit. Robinson beobachtete im Ganzen 16 Mal Aufregungszustände, von denen manche bedrohlich waren und die Nachtruhe der anderen Kranken in erheblichem Grade störten. Die Pat. versuchten z. B. — 2 bis 3 Stunden nach dem Einnehmen — aufzustehen, schwatzten sinnloses Zeug durcheinander, wollten ihr Bett verlassen und spaziren gehen; erst gegen Morgen stellte sich Schlaf ein. In 3 Fällen dauerte die Aufregung noch den ganzen folgenden Tag hindurch an.

Wiederholt wurde auch über Taumelgefühl und Unsicherheit auf den Beinen selbst noch am folgenden Tage geklagt (Umpfenbach). Auch leichte Sprachstörungen und Incoordination der Bewegungen gesellten sich hinzu (Wefers, Gordon).

Bosc stellte bei seinen Thierversuchen constant Bewegungsstörungen fest, namentlich am Hinterleib der Thiere.

Einen Fall von sehr starker Erregung des Nervensystems konnte Umpfenbach beobachten. Eine 40jährige Blödsinnige bekam 2 g Chloralamid; nach einiger Zeit wurde sie ängstlich, schrie, heulte, wollte fortlaufen und schien unter dem Einfluss schreckhafter Hallucinationen zu stehen. Sie kroch auf allen Vieren umher, stiess Töne aus wie ein Thier und klammerte sich hilfesuchend an. Erst 2 Tage nach dem Aussetzen des Chloralamids schwand diese Unruhe.

Die schwersten Intoxicationserscheinungen beobachtete Näcke. 2 Pflegerinnen, hereditär nicht belastet, die eine 19, die andere 18 Jahre alt, nahmen je 2 g Chloralamid. Die erstere bekam 5 Minuten später heftige tetaniforme Krämpfe mit Opisthotonus und völliger Bewusstlosigkeit, welche 4 Stunden anhielten. Die zweite verfiel nach ½ Stunde ebenfalls in heftige, 3 Stunden dauernde Krämpfe.

Wenn wir nun auch nicht Bosc's Ansicht theilen, dass das Chloralamid nichts weiter sei als ein schlechtes Chloralhydrat, nur dass es eine schwächere hypnotische Wirkung entfalte, aber stärkere Intoxicationserscheinungen mache, so können wir andererseits auch nicht mit Reichmann darin übereinstimmen, dass das Chloralamid ein von unliebsamen Nebenwirkungen freies Schlafmittel sei. Die Wahrheit liegt wohl auch hier wieder in der Mitte; in geeigneten Fällen angewandt, wird auch das Chloralamid ein recht schätzbares Schlafmittel sein.

Litteratur.

1. Reichmann, Deutsch. med. Woch. 1889, No. 31, S. 624.
2. Peiper, Deutsch. med. Woch. 1889, No. 32.
3. Kny, Therap. Mon. 1889, S. 345.
4. Hagen und Hüfler, Münch. med. Woch. 1889, No. 30, S. 513.
5. Hagemann und Strauss, Berl. klin. Woch. 1889, No. 33, S. 731.
6. Alt, Berl. klin. Woch. 1889, No. 36, S. 794.
7. Halászc, Wien. med. Woch. 1889, No. 37 u. 38.
8. Robinson, Deutsch. med. Woch. 1889, No. 49.
9. Langgaard, Therap. Mon. 1889, S. 462.
10. Lettow, Inaug.-Diss., Greifswald, Ref. in Virchow-Hirsch 1889 I., S. 392.
11. Paterson, The Lancet 1889, S. 849, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 90.
12. Schaffer, Centralbl. f. Nervenh. 1889, S. 674.
13. - Orvosi Hetilap 1889, No. 44, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 90.
14. Peabody, The med. Rec. 1889, 16. Nov., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 136.
15. Cleveland, The med. Rec. 1889, 16. Nov., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 136.
16. Smith, A. H., The med. Rec. 1889, 16. Nov., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 136.
17. Wefers, Ztschr. f. Psych. 1890, Bd. 47, S. 53.
18. Näcke, Ztschr. f. Psych. 1890, Bd. 47, S. 68.
19. Langgaard, Therap. Mon. 1890, S. 38.
20. Umpfenbach, Therap. Mon. 1890, S. 66 u. 498.
21. Straham, The Lancet 1890, 15. Febr., Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 138.
22. Smith, The Lancet 1890, S. 545, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 197.
23. Malachowski, Inaug.-Diss., Ref. in Schmidt's Jahrb. 1890, Bd. 227, S. 136.
24. Eloy, Gaz. hebdom. 1890, No. 2, S. 16, Ref. in Virchow-Hirsch 1890 I., S. 396.
25. Malschin, Kowalewski, Archiv 1890, XV 1, S. 49, Ref. in Centralbl. f. Nerv. 1890, S. 132.
26. Krinier, Med. Rec. 1890, July, Ref. in Centralbl. f. Nerv. 1891, S. 34.
27. Genersich, Orvosi Hetil. 1890, No. 14 u. 15, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 252.
28. Mairet und Bosc, Journ. d. soc. scient. 1890, No. 27, 28 u. 29, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 456.
29. Schmitt, Journ. d. soc. scient. 1890, No. 27, 28 u. 29, Ref. in Therap. Mon. 1890, S. 456.
30. Gordon, Brit. med. Journ. 1891, July 18., S. 115, Ref. in Schmidt's Jahrb. 1892, S. 235.
31. Bosc, Montpell. Méd. 1891, 1. u. 15. jan., 1. u. 15. fév, Ref. in Virchow-Hirsch 1891 I., S. 402.
32. Gordon, Brit. med. Journ. 1891, 16. Mai, Ref. in Therap. Mon. 1891, S. 496.
33. Marandon de Montyel, Ann. méd. psych. 1891, Mars, Avril, Ref. in Neurol. Centralbl. 1891, S. 375.

Litteratur.

Klinik der Krankheiten der Harnblase und Prostata. Von Guyon-Mendelsohn. Nach den Vorlesungen im Hôpital Necker bearbeitet. Berlin 1893. Hirschwald. 370 Seiten.

Der Zweck dieser deutschen Bearbeitung der Vorträge des berühmten Klinikers soll nach des

Verf's. eigenem Vorwort einmal in einer dem deutschen Leser zusagenden Wiedergabe der Fülle von Erfahrungen einer ersten Autorität, das andere Mal in der Darlegung bestehen, wie der Meister die specialistische Behandlung eines engen Gebiets verstanden, ohne jemals aufzuhören, Arzt im besten Sinne des Wortes zu sein. Diesem Programm ist der Bearbeiter treu geblieben, dem es gelungen ist, durch Zusammenfassen des Textes auf noch nicht ein Drittel seines ursprünglichen Umfanges zwar nicht die Eigenart der Feder Guyon's durchweg zu wahren — die Vorlesungsform ist fallen gelassen —, indessen dem Jünger der Wissenschaft wie dem Experten der Kunst eine vollständige und klare Orientirung in den durchaus werthvollen, weil wirklich ärztlichen Betrachtungen des französischen Autors zu gewähren. Wir würden auch nicht anstehen, die Gliederung des Materials mit ihm als eine unsern Gewohnheiten näher kommende zu bezeichnen, wenn nicht die nähere Einsicht belehrte, dass mancherorts Zusammengehöriges auseinandergerissen und Entlegenes vereinigt worden. Es werden nämlich in 4 Hauptabschnitten die Blasengeschwülste, die Prostatahypertrophie, die Cystitis, sowie die Entzündung und Neubildungen der Prostata behandelt. Weiter werden die „einzelnen Formen" der Cystitis (die blennorrhoische, tuberculöse, diejenige bei Harnsteinen, Stricturen, Prostatahypertrophie, Blasentumoren, jene der Frauen, die durch chemische Irritation und bacterielle Infection seitens des Harns hervorgerufene, endlich die Cystitis dolorosa und membranosa) hinter einander abgehandelt, nicht ohne dass in gleichwerthigen Capiteln die allgemeine Aetiologie und Symptomatologie der Cystitis folgte. Da hätte denn doch, zumal angesichts der Uebereinstimmung einer Reihe cardinaler, klinischer Symptome bei den Formen verschiedensten Ursprungs, die landläufige mehr oder weniger zusammenfassende und einheitliche Darstellung der Klinik besser die Führung übernommen und eine mehr harmonische und sichtende Analyse des Stoffs gewährleistet. Freilich wäre dann auch mit dem Wegfall der oft behaglichen Breite die vom Bearbeiter bezweckte „vollste Wahrung des Inhalts" kaum möglich gewesen. Den letzteren selbst anlangend, treten dem Leser fast auf jedem Blatt wichtige und anregende Lehren entgegen, welche, wie M. sehr richtig andeutet, den Geist eines grossen Arztes athmen, dessen Devise im „Rien accorder au préconçu, tout subordonner à l'observation" sich ausdrückt. Das gilt insbesondere von der Darlegung der functionellen und physikalischen Symptome der Blasentumoren, von der Abhandlung der Diagnostik überhaupt und nicht zum wenigsten von den am Schlusse beigefügten „Ergänzungen und Einzelheiten": Blutungen bei Harnverhaltung, Sensibilität der Blase, Blasenausspülungen, Höllensteininstillationen, Diagnose der Blasensteine, Extraction von Fremdkörpern — ein etwas kraus durcheinander gemischtes, aber inhaltsvolles und gediegenes Menu.

Auf die Wiedergabe des speciellen Inhalts müssen wir verzichten — wer wollte zweifeln, dass die Diagnose und Therapie eines Guyon des Bedeutungsvollen nirgends entbehrte —, können indess nicht umhin zu erwähnen, dass die „frühere Zeit", aus welcher die Abfassung des Textes stammt, zum Theil etwas weit zurückliegen muss. Wie wäre es sonst möglich, dass, von dem Wegfall der modernen diagnostischen Prostatasecretuntersuchungen ganz zu schweigen, die Cystoskopie mit keinem Wort erwähnt wird, dass Untersuchungen über den Neisser'schen Gonococcus als noch nicht in die tägliche Praxis übergegangen figuriren? Hier bitten wir den Bearbeiter trotz seiner Abneigung vor persönlichen Eingriffen um die Gewogenheit, der zweiten Auflage seines Werkes durch Hinzufügung eigner, wenn auch noch so kurzer Darstellungen zu denjenigen integrirenden Attributen zu verhelfen, ohne welche nun einmal der Begriff der Höhe der Wissenschaft nicht existiren kann. Vielleicht entschliesst er sich auch, durch gelegentliche Spenden von gesperrtem Druck dem Texte eine möglichst übersichtliche Sceletirung zu verleihen.

Alles in Allem danken wir dem grossen Guyon für die dem Verf. gewährte Erlaubniss zur deutschen Bearbeitung nicht minder als letzterem für die Erfüllung seiner nicht leichten Aufgabe zu Nutz und Frommen aller Aerzte, denen das Gebiet der Urogenitalleiden kein völlig fremdes geblieben. Die Ausstattung der Schrift entspricht ganz dem Rufe einer Firma von gutem Klang.

Fürbringer.

Grundriss der allgemeinen Pathologie. Von Dr. F. V. Birch-Hirschfeld, ordentl. Prof. an der Universität Leipzig. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1892.

Eine „allgemeine Pathologie" zu schreiben, ist die höchste Aufgabe, die dem gelehrten Mediciner werden kann. Denn in ihr liegt eigentlich alles, was den Kern der ganzen Wissenschaft ausmacht, sie umfasst alles das, was wir mit heissem Bemühen zu erkennen bestrebt sind und vielleicht nie ganz erkennen werden: den letzten Grund der Dinge, das Wesen der Krankheit. Wer eine allgemeine Pathologie schreiben wollte, so dass sie wirklich die allgemeine Lehre von dem Wesen der Krankheit ist, müsste den Menschen schildern im Kampfe um's Dasein, mitten hineingesetzt in eine Welt voll Schädlichkeiten, die auf ihn einstürmen, greifbarer Natur sowohl wie geistiger Art, müsste alle die tausend Einflüsse, welche vom ersten bis zum letzten Athemzuge eines Menschen dessen „Milieu" ausmachen, klarlegen, müsste den Mangel in dem Nothwendigen und das Uebermaass in dem Ausreichenden bei der Lebensführung aufdecken, und dann unter Zusammenfassung und Berücksichtigung aller dieser Einflüsse darthun, wie sie die Lebensthätigkeit des Menschen, seine körperliche Beschaffenheit sowohl als seine Functionsfähigkeit und sein Wohlbefinden, immer und immer wieder beeinflussen und verändern. Denn eine absolute Gesundheit giebt es nicht; und das Befinden, die Leistungsfähigkeit, der „Gesundheitszustand" jedes Einzelnen beschreibt während der ganzen Lebensdauer eine stetig wechselnde und im Verhältniss zur Norm ewig schwankende Curve, welche nur zeitweilig in jähem Absinken eine schwerere Krankheit documentirt, immer jedoch, auch wenn sie sich in der

Nähe der Norm bewegt, einen stets wechselnden Gesundheitszustand anzeigt und manchmal sogar unter dem Einfluss besonderer Reize sich selbst über die Norm hinaus zu erheben vermag. Wer eine allgemeine Pathologie schreiben wollte, so dass sie wirklich die Lehre von dem Wesen der Krankheit ist, müsste die Entwicklungsgeschichte dieser Curve geben, müsste ausnahmslos alle Einflüsse, wie sie in dem ewig wechselnden Spiele des Lebens an den Einzelnen herantreten und seinen Gesundheitszustand ändern, auffinden und müsste dann vornehmlich zeigen, wie diese Einflüsse, auf welche Art und in welcher Weise, den Menschen verändern und krank machen.

Da wird sich allerdings Manches finden, was sich mit dem Scalpell nicht nachweisen lässt. Natürlich sind alle Dinge in dieser Welt an ihr materielles Substrat gebunden; aber ebensowenig wie die Lehre vom Leben allein bestehen kann in der Erkenntniss der rein formalen Beschaffenheit eines Organismus, in rein anatomischer Beschreibung, ebensowenig darf die Lehre von den Störungen des Lebensvorganges, von den Krankheiten, die „allgemeine Pathologie“, sich auf eine rein anatomische Darlegung der Veränderungen, welche die einzelnen greifbaren Krankheitsursachen im Körper hervorrufen, beschränken. Die allgemeine pathologische Anatomie ist eine unentbehrliche Grundlage der allgemeinen Pathologie, aber sie ist nicht diese selber.

Der Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Leipzig, Herr Birch-Hirschfeld, hat seinem bekannten Lehrbuche der pathologischen Anatomie soeben einen Grundriss der allgemeinen Pathologie folgen lassen. Wollte man in demselben eine umfassende allgemeine Pathologie suchen, so würde man vielleicht nicht ganz auf seine Rechnung kommen; denn um nur ein Beispiel hervorzuheben: das Fieber, wohl fraglos das wichtigste Capitel der ganzen allgemeinen Pathologie, ist auf — zwei Seiten abgehandelt. Das kann in einem Buche auch nicht anders sein, in welchem die Krankheitsursachen und die Krankheitsveränderungen nicht betrachtet werden, wie sie sich im Individuum, im gesammten Organismus, im Menschen verhalten, sondern nur wie sie auf die einzelnen Organe und Gewebe wirken und diese verändern.

Wohl aber ist das Werk ein trefflicher Grundriss der allgemeinen pathologischen Anatomie. Alles, was in dieses wichtige Gebiet gehört, ist mit der ausserordentlichsten Sachkenntniss und mit gewissenhafter Gründlichkeit wiedergegeben, und das Buch dürfte, wie es der Verfasser erstrebt, in der That dem Lernenden ein sehr werthvolles Hülfsmittel werden. Es enthält in drei grossen Abschnitten die allgemeine Aetiologie, die allgemeine Morphologie und die allgemeine Pathogenese und schildert in ganz besonderer Vollständigkeit die pathologische Rückbildung wie die pathologische Neubildung der Gewebe, neben welcher auch noch die Geschwülste eine sehr eingehende Besprechung erfahren.

Das Werk Birch-Hirschfeld's enthält im Rahmen dessen, was es bietet, eine Fülle wissenswerthen Materials und sei den Studirenden ebenso wie einem jeden, dessen Kenntnisse auf dem betreffenden Gebiete einer Erneuerung bedürfen, auf das Angelegentlichste empfohlen.

Mendelsohn (Berlin).

Die chronische Oophoritis. Von Winternitz. Tübingen, Pietzker 1893, 125 S. mit 19 Abb. und 1 Tafel.

Dem eigentlichen Thema geht eine Studie über die combinirte Untersuchung voraus, sowie eine Darstellung der Lage, Grösse, Form und Consistenz etc. besonders des normalen Ovariums. Der im Titel genannte Gegenstand ist in Form einer Monographie behandelt; Verf. verbreitet sich nach eigenen (245 Fälle der Tüb. Klinik) und fremden Untersuchungen und Beobachtungen über Häufigkeit und Vorkommen, Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie etc., kurz über alle in Frage kommenden Capitel. Von besonderem Interesse sind die Abschnitte über pathologische Anatomie und über Therapie; von den übrigen sei nur ganz Weniges erwähnt. Die grösste Zahl der Erkrankungen liegt zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr. Aetiologisch wichtig sind besonders schädliche Einflüsse (Erkältung, anstrengende Bewegung) in der Zeit, d. h. vor, während und nach der Menstruation, sodann Geburt (Abort) und Wochenbett; besonders häufig sind es operative Geburten und unter ihnen ganz auffallend häufig solche mit Placentarlösung, welche ursächlich in Betracht kommen. In einer nicht ganz kleinen Zahl von Fällen konnte ferner Gonorrhoe als Ursache der Erkrankung festgesetzt werden. Bezüglich der noch wenig bekannten pathologischen Anatomie des Leidens ergaben die Untersuchungen von 7 Fällen Folgendes. Makroskopisch: meist Vergrösserung; an der Oberfläche Einziehungen, Furchen, Windungen, so dass sie ein lappiges Aussehen bekommen kann; mikroskopisch: die Albuginea ist nahezu in allen Fällen mehr oder weniger verdickt; die Parenchymzone zeigt eine deutliche Bindegewebshyperplasie; auffallend und bemerkenswerth ist der Schwund der Primärfollikel, auch bei verhältnissmässig jungen Kranken, ferner der Mangel an Graaf'schen Follikeln. Die Veränderungen, welche das Gefässsystem betreffen, bestehen hauptsächlich in einer Verdickung der Intima, sie ist häufig hyalin degenerirt. Kleinzellige Infiltration oder Narbengewebe war mit einer einzigen Ausnahme in keinem Präparat zu sehen. — Die Therapie ist zunächst eine prophylaktische; die Behandlung des bestehenden Leidens erfordert von Seite des Arztes und der Patientin viel Geduld und lange Zeit; sie ist dabei wenig aussichtsreich: in der Mehrzahl der Fälle besteht der Erfolg nur in einer zeitweisen Besserung, sehr selten in vollständiger Heilung des Leidens. Die therapeutischen Maassnahmen, wie sie in der Tübinger Klinik geübt werden, bestehen in erster Linie in wochenlanger Einhaltung der absoluten Bettruhe, welche W. als das beste und erfolgreichste Mittel bezeichnet; in zweiter Linie geregelter Stuhlgang; ausserdem Priessnitz'sche Umschläge oder Einpinselungen des Abdomens mit Rp. Jodi, Jodglycerin. āā oder Ichthyol. Für die innere locale Behandlung: lauwarme bis heisse Kochsalzvaginalspülungen (1—2 Essl. auf 1 Liter, nicht zur Zeit der Menses); oder mit

Alaun (1/2—1 Kfl.), ferner vor den Menses Scarificationen; weiteres: Bepinselungen der Portio und des Scheidengewölbes mit Ichthyol. pur. (2 mal wöch.) und Ichthyolglycerintampons (10—20 %); bei wochen- und monatelang durchgeführter Ichthyoltherapie war eine schmerzstillende und heilende Wirkung des Mittels nicht zu verkennen. Zur Bekämpfung der bes. menstruellen Schmerzen sind Narcotica, am besten als Suppositoria, nicht ganz zu entbehren; gegen die Blutungen Ergotin Denzel (2,0 : 180,0 2 mal tägl. 1 Essl.) Ueber die elektrische Therapie liegen eigene Erfahrungen nicht vor. Bäder (bes. Soolbäder, Moorsalz- und Moorlaugenbäder) können zur Nachcur dienen; einen grossen Erfolg darf man sich von ihnen nicht versprechen. Unter den 245 Fällen wurde schliesslich bei 11 als ultima ratio die Castration versucht, 9 mal ausgeführt (bei 2 konnten wegen der Adhäsionen die Ovarien nicht entfernt werden; merkwürdig ist, dass in diesen Fällen auf die Operation eine anhaltende bedeutende subjective Besserung eintrat); ein dauernder Erfolg konnte nur 2 mal constatirt werden. Das Feld der Castration dürfte somit ein kleines und diese nur angezeigt sein: 1. bei isolirter, schon lange bestehender und lange Zeit ohne Erfolg behandelter chronischer Oophoritis, wenn nervöse Symptome fehlen; 2. bei gefahrdrohenden Menorrhagien, die in Folge der chron. Oophoritis auftreten und durch die Behandlung nicht beseitigt werden können, zur Herbeiführung der Menopause. Ausgebildete hysterische Symptome contraindiciren direct die Castration.

Eisenhart (München).

Die neueren Behandlungsmethoden der Metritis chronica bei gleichzeitigem Gebrauche von Brunnen- und Badecuren. Von Loebel. Leipzig, Verl. des Reichs-Medicin.-Anz. 1893.

Die in Bezug auf Aetiologie, klinischen und pathologischen Befund verschiedenartigen Erkrankungen der Gebärmutter, welche mit dem Sammelnamen „chronische Metritis" bezeichnet werden, verlangen eben dieser Verschiedenheit wegen eine möglichst individualisirende Behandlung. Die Widersprüche, welche auch unter den neuesten Autoren über den Werth und die Art der Anwendung einer hydromineralischen Therapie bestehen, veranlassen den Verf., seine Erfahrungen über die Behandlung jener Störungen mit Bädern, Massage und Elektricität niederzulegen. Was nun die Bäder im Allgemeinen betrifft, ist Verf. zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Bäderformen der verschiedenartigen Quellengruppen keinen specifischen Einfluss auf das erkrankte Sexualorgan haben und auch nicht durch specifische Heilkräfte die Gesundung und Rückkehr zur Norm bewirken. Ihre Hauptwirkung ist, sei es chemisch, thermisch oder mechanisch, auf die Haut gerichtet, wodurch theils eine Anregung des centralen und Gesammtnervensystems, theils eine Beeinflussung der Kreislaufs- und Ernährungsverhältnisse des Gesammtorganismus erzielt wird.

Die besten Aussichten bieten balneotherapeutische Maassnahmen im Zusammenhang mit einer Molkentrinkcur bei jenen Volumsvergrösserungen des Uterus, welche von einer chronischen Hyperämie herzuleiten sind. Hier wurden meist zunächst Stahlbäder (32—35° C., 20—25 Min.), später solche abwechselnd mit Moorbädern mittlerer Dichte (36—38° C.) und am Ende der Cur nur Moorbäder von dichterer Consistenz und längerer Badedauer angewendet.

Ist die Volumszunahme direct auf ein Wochenbett zurückzuführen, so treten zu den genannten Heilfactoren als weitere hinzu: die Uterusmassage und die Zimmergymnastik, mit besonderer Berücksichtigung des Lendentheils, der Wirbelsäule und der unteren Extremitäten.

Bei jenen hypertrophischen Zuständen, welche als entzündliche Folgezustände zu deuten sind, und die in sehr verschiedenen Stadien der pathologischen Entwicklung zur Beobachtung gelangen, bietet das Verhalten der Menstruation einen Stützpunkt für die Beurtheilung des Standes der anatomischen Veränderungen und der einzuschlagenden Therapie.

Ist, wie nicht ganz selten, die Menstruation eine regelmässige, so ist im Allgemeinen dieselbe Behandlungsmethode, wie bei der Hyperplasie der Uterusmusculatur indicirt; ergänzt kann dieselbe vortheilhaft werden durch das temperirte Sitzbad (16—25° C.), kühle Vaginaldouchen (20° C.) oder Moorumschläge (dicker, heisser Brei von Moorerde mit heissem Wasser in Leinwandsäckchen gefüllt und auf den Unterleib aufgelegt). Handelt es sich dagegen um menorrhagischen Menstruationstypus, so ist neben consistenten Moorbädern, gymnastischen Uebungen etc. vorzüglich die Galvanisation zu verwenden (positive, active Elektrode in das Scheidengewölbe, 50—80 M.-A., 20—25 Sitzungen innerhalb 5—6 Wochen).

Bei Dysmenorrhoe lässt L. täglich mehrmals Uebungen der schwedischen Gymnastik machen und daneben, während des menstruellen Blutungsstadiums, warme Stahl-, Voll- und Sitzbäder gebrauchen, wendet daneben auch die Elektricität an. Dasselbe wird gegen den Intermenstrualschmerz empfohlen. Die Details der Anwendung der Bäder, der Elektricität, der Massage und gymnastischen Uebungen sind im Original stets unter Bezugnahme auf die Art ihrer Wirkung genau angegeben.

Eisenhart (München).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. Von Dr. Emil Dietz in Barr (Elsass). (Originalmittheilung.)

Vor einiger Zeit hatte ich die Gelegenheit, die von Dr. Kröll in Strassburg empfohlene mechanische Behandlung des Erysipels (siehe Therapeutische Monatshefte 1892, No. 2) zu erproben. Das Resultat dieser Behandlungsweise war in diesem, dazu allerdings besonders geeigneten Falle

so auffallend günstig, dass dieselbe jedenfalls eine allgemeine Einbürgerung in der Praxis verdiente.

Frl. B., 20 Jahre alt, aus B., hatte sich beim Herabsteigen von einem Wagen eine geringfügige Hautwunde auf dem linken Handrücken zugezogen, die sie nicht weiter beachtete. Nach einigen Tagen jedoch begann die linke Hand anzuschwellen und wurde schmerzhaft, so dass ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wurde.

Am 18. Juli constatirte ich eine mässige Anschwellung des linken Handrückens, in der Mitte des letzteren eine kleine, etwa $^1/_2$ cm lange Hautwunde mit gerötheten Rändern. Zwei dunkelrothe, lymphangitische Streifen ziehen an der Innenfläche des Vorderarms bis zur Ellenbeuge und von hier bis zur Mitte des Oberarms. — Bettruhe, Hochlagerung des Armes und Einwickeln desselben mit Watte. Jodoformverband auf die kleine Hautwunde.

Am 21. Juli waren die lymphangitischen Streifen und die Anschwellung der Hand verschwunden. Dagegen: entzündliche, glänzende Röthe der Haut des Handrückens bis über das Handgelenk hinaus. Abends T. 38,8°.

Am 22. Juli hatte sich das Erysipel bis auf die Mitte des Vorderarms verbreitet und erreichte, trotz Bepinselungen mit Ichthyol-Collodium, am 24. Juli die Mitte des Oberarms.

Da erinnerte ich mich der durch Kröll vorgeschlagenen mechanischen Abgrenzung des Erysipels durch Druck auf die Haut vermittelst Heftpflasterstreifen bezw. Kautschukstreifen, und beschloss, dessen Methode an diesem ganz besonders dazu geeigneten Falle anzuwenden. Denn die Gelegenheit bot sich hier so günstig wie nur möglich, das Erysipel am Arme so zu sagen gefangen zu halten und somit dessen weitere Wanderung über den Rumpf, wo es sich nicht mehr so leicht abgrenzen lassen dürfte, zu vereiteln. — Etwa $^1/_2$ cm oberhalb der Grenze der entzündlich gerötheten Haut wurde ein Heftpflasterstreifen rund um den Oberarm gewickelt und mit mässigem Druck angezogen. Hochlagerung des Armes, um ein Stauungsödem desselben zu verhindern. Bepinselungen mit Ichthyol-Collodium ausgesetzt.

Am folgenden Morgen, 25. Juli, zeigte sich, nach Entfernung des Heftpflasterstreifens, das Erysipel an der Aussenfläche des Oberarms genau und scharf abgegrenzt. Die geröthete, leicht ödematöse Haut bildet hier einen Wall, der nach oben durch einen eingesunkenen weissen, anämischen, unter dem Heftpflasterstreifen comprimirten Hautstreifen begrenzt war. Dagegen war an der Innenfläche des Oberarms, wo der Heftpflasterstreifen weniger straff angelegt worden war, um einen zu starken Druck auf Nerven und Blutgefässe zu vermeiden, das Erysipel unter dem comprimirenden Heftpflaster weiter gekrochen und hatte sich 2 Finger breit höher nach der Achselhöhle zu ausgedehnt. Es wurde deshalb ein neuer Heftpflasterstreifen 5 mm oberhalb der Grenze des Erysipels an der Innenfläche des Oberarms rund um das Glied gewickelt und diesmal straffer angezogen. Hochlagerung des Armes.

26. Juli. Das Erysipel hat an der Innenfläche des Oberarmes die Grenze des Heftpflasters nicht mehr überschritten. An der Vorderseite war, wie zu erwarten, die entzündliche Röthe, da sie hier nicht mehr zurückgehalten war, von der gestrigen Grenze nach oben, bis zum zweiten Constrictionsring gerückt, hatte aber hier ebenfalls Halt gemacht. Verstärkung des Heftpflasterstreifens durch einen zweiten, über den ersten angelegten, um einer Lockerung vorzubeugen. Hochlagerung des Armes.

27. Juli. Das Erysipel hat die ihm gezogene Grenze nicht mehr überschritten. Die entzündliche Röthe, welche inzwischen am Vorderarm verschwunden war, hat am Oberarm erheblich abgenommen. Patientin Abends fieberlos.

29. Juli. Das Erysipel ist am Oberarm völlig verschwunden, die Haut ist blass, gefaltet. Die Heftpflasterstreifen werden entfernt.

Dieser Krankheitsfall war völlig geeignet, die Kröll'sche mechanische Behandlung des Erysipels zu erproben, und hat sich dieselbe hier in der That durchaus bewährt. Ich erblicke daher in dieser Methode eine festzuhaltende Bereicherung unseres theurapeutischen Könnens, welche vor Allem uns practischen Aerzten willkommen sein dürfte.

Ueber Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase. Von Dr. A. Hecht in Lohnau, O.-Schl. (Originalmittheilung.)

Verfasser hatte wiederholt Gelegenheit, Fremdkörper aus der Nase zu entfernen und einige der hierzu empfohlenen Methoden auf ihren Werth zu prüfen.

Da es sich in diesen Fällen meist um Kinder von 2—4 Jahren handelt, werden diejenigen Methoden den Vorzug verdienen, bei denen der Arzt auf die Mitwirkung der kleinen Patienten verzichten kann. Demnach wird die Luftdouche, wie sie in der Ohrenheilkunde als Heilmittel angewendet wird, schon deshalb wenig Erfolg haben, weil die hierzu nothwendige Contraction des Gaumensegels von den unbändigen Kleinen wohl schwerlich zu erzielen sein wird. Aber selbst gesetzt den Fall, der Kleine würde in dem Moment, wo der Politzer-Ballon Luft in das gesunde Nasenloch hineintreibt, das Wort „Huk" sagen oder das in den Mund genommene Wasser hinunterschlucken, so würde sich dieses Verfahren doch nur für diejenigen Fälle eignen, in denen die Nase in Folge des Fremdkörpers und der durch ihn hervorgerufenen Schleimhautschwellung für Luft völlig undurchgängig geworden ist. Kann nämlich die Luft über den Fremdkörper hinwegstreichen, so ist der Luftdruck viel zu gering, um denselben von hinten her zum Nasenloch hinauszutreiben. Der Erfolg dieses Verfahrens ist aber an die Bedingung geknüpft, dass die Luft im Nasenrachenraum unter erhöhtem Druck steht.

Dies ist der Grund, weshalb auch die mit Wasser ausgeführte Nasendouche — man setzt hierbei den Spritzenansatz nicht in das verstopfte Nasenloch, sondern in das offene — sich dem Verf. in 2 Fällen als unzulänglich erwies. Hierbei ist der Widerstand, welchen die scheu und ängstlich gewordenen Kleinen dem Arzte trotz Assistenz der Eltern entgegensetzen, ein so grosser, dass eine exacte Ausführung dieser Methoden ziemlich schwierig ist. Nicht zu unterschätzen ist

ferner der „entsetzliche“ Eindruck dieser „Quälerei“ auf die Eltern des kleinen Patienten.

Mit Rücksicht hierauf wandte Verf. in 2 Fällen, welche ein $3^1/_2$ jähriges Mädchen und einen 3 jährigen Knaben betrafen, die Chloroform-Narkose an. In ersterem Falle handelte es sich um einen Metallknopf. Die Platte des letzteren war kreisförmig; der Durchmesser derselben betrug 1 cm. Die Oese war senkrecht auf die Knopfplatte angelöthet und der seitlichen Nasenwand, die Knopfplatte der Nasenscheidewand zugekehrt. Zur Extraction bediente ich mich, dem Rathe Dr. Schilling's (cf. Zeitschr. f. ärztl. Landpraxis 1892 S. 55) folgend, einer Haarnadel, welche an der Spitze hakenförmig gekrümmt ist. Dieselbe wurde an der unteren Knopffläche entlang mit nach oben gerichteter Hakenkrümmung unter der Oese hinweg eingeführt. Unmittelbar hinter der Oese wurde die Haarnadel gesenkt, wodurch die Oese in die Concavität der Krümmung zu liegen kam. Jetzt wurde behutsam angezogen. Der Knopf folgte dem Zuge leicht, da die stark geschwollene Schleimhaut vorher cocaïnisirt worden war. Der Extraction folgte eine Ausspülung der Nasenhöhle mit 3 % Borlösung, da der Knopf bereits Rost angesetzt hatte.

In letzterem Falle handelte es sich um eine 12 mm lange und 7 mm dicke Saubohne. Hier wurde die Haarnadel mit lateralwärts gerichteter Hakenkrümmung am Boden des unteren Nasenganges unter der Bohne hindurchgeführt; unmittelbar hinter der letzteren wurde die Haarnadel um 90° gedreht, so dass die Hakenkrümmung nach oben verlief, und nun vorsichtig angezogen. Obgleich die Bohne schon ziemlich stark gequollen war, — nach Angabe der Mutter hatte sie $1^1/_2$ Stunden in der Nase gelegen — gelang es leicht, sie zu Tage zu fördern, ohne dass sich die Spitze der Haarnadel in die übrigens harte Bohne eingehakt hätte. Auf diese Weise gelang es mir auch in 2 weiteren Fällen, wo die Kleinen sich Steine in die Nase eingebracht hatten, spielend, dieselben zu entfernen, obgleich die letzteren durch Extractionsversuche, welche seitens der Angehörigen angestellt worden waren, ziemlich tief nach hinten geschoben worden waren.

In einem anderen Falle, betreffend ein 2 jähriges Mädchen, wo eine Erbse unmittelbar über dem Vestibulum narium sass, genügte bereits ein Fingerdruck auf den Nasenflügel, um sie zu entfernen.

Wo der Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase von Seiten des Kindes nur der geringste Widerstand entgegengesetzt wird, empfiehlt daher Verf. warm, die Narkose zu Hülfe zu nehmen, zumal dieselbe nur wenige Augenblicke währt und nicht tief zu sein braucht. Jetzt gelingt es spielend, nachdem man die stark geschwollene Schleimhaut durch Cocaïnbepinselung zum Abschwellen gebracht, mittelst gekrümmter Haarnadel den Fremdkörper ohne die geringste Schleimhautverletzung zu Tage zu fördern. Die Ruhe, mit welcher der Arzt jetzt die nöthigen Manipulationen vornehmen kann, macht auf die besorgten Eltern einen wohlthuenden Eindruck. Dass die Haarnadel vorher desinficirt werden muss, ist selbstverständlich.

Zur Technik der subcutanen Arseninjectionen.

Mit Rücksicht darauf, dass selbst bei peinlichster Antisepsis Abscesse bei der subcutanen Injection von arsenigsauren Salzen (Solut. Natrii arsenicosi 1 % u. Sol. Fowleri) sich nicht immer vermeiden lassen, habe ich seit längerer Zeit das zur Verwendung kommende Quantum der Lösung stets unmittelbar vor der Injection in einem Reagensglase aufgekocht. Seitdem habe ich Abscesse nicht mehr erlebt. *Saalfeld.*

Bei Verbrennungen

wendet C. Osthoff in Zweibrücken (Deutsch. med. Wochenschr. 1893 No. 38) seit 1883 an Stelle des von Bardeleben jr. (s. Therap. Monatsh. 1892 S. 500 u. 1893 S. 310) angegebenen Wismuthtrockenverbandes folgende Wismuthpaste an.

Bismuthum subnitricum wird mit gekochtem Wasser zu einem Gemenge von der Consistenz des Gipsbreies gerührt und mit einem Halspinsel über sämmtliche verbrannte Stellen gestrichen. Epidermisfetzen werden abgeschnitten, Blasen mit antiseptischer Seide durchnäht und deren Decke somit geschont. Es bildet sich alsbald eine vollkommen luftabschliessende, trocknende Schicht, deren Sprünge und Risse von Zeit zu Zeit durch Aufpinseln frischer Masse ausgebessert werden. Selbst ausgedehnte Verbrennungen zweiten Grades sollen unter rascher Abnahme der Schwellung der Umgebung in 10 bis 14 Tagen vollkommen trocken und ohne jeden weiteren Verband abheilen. Verschorfte Partien erfordern bei eintretender Eiterung und Abstossung Salbenverbände, welche durch Paraffinzusatz möglichst zähe gemacht sind und schonend wieder abgenommen werden können, bei starker Granulationswucherung solche von Argentum nitric. mit Zusatz von Zincum sulfuric. und Bals. Peruvianum. In einem Falle sehr ausgedehnter Verbrennung beobachtete O. am ersten Tage nach Anwendung der Paste das Auftreten von Wismuth, in einem andern Falle vorübergehend Eiweiss im Harn.

Carbolvaseline

soll nach Weichardt (Allgemeine medicinische Centralzeitung 1893, No. 78) nicht mehr einfach wie jede andere Salbe bereitet werden, da sie dann durchaus nicht aseptisch ist und da in den Händen der Hebammen, die sie nach gesetzlicher Vorschrift anzuwenden verpflichtet sind, leicht mit der Salbe Schaden angerichtet werden kann. Die gelbe reine Vaseline soll erst längere Zeit auf 100—120° erhitzt, und dann erst die Carbolsäure zugemischt werden; das noch heisse Gemisch ist dann in hermetisch verschliessbare Zinntuben hineinzugiessen. Die Verwendung dieser nun wirklich keimfreien Carbolvaseline hat auch dann noch unter den strengsten aseptischen Cautelen zu geschehen. Die Altenburger Hofapotheke hat solche nach W.'s Vorschrift bereitete Carbolvaseline vorräthig.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. November.

Originalabhandlungen.

Zur Geschichte des Glasdruckes als diagnostisches Hilfsmittel für die Untersuchung der Haut.

Von

Prof. Dr. Oscar Liebreich.

Für die Beobachtung der heilenden Einwirkung der cantharidinsauren Salze auf den Lupus vulgaris habe ich als optische Untersuchungsmethoden der Haut angegeben:

1. die phaneroscopische Beleuchtung,
2. die Anwendung des Glasdruckes.

Beide Methoden wurden veröffentlicht in der Berl. klin. Wochenschr. No. 18. 1891 und in einer ausführlicheren Abhandlung in diesen Monatsheften 1891 S. 284, in welch letzteren auch die betreffenden Abbildungen zur Erläuterung beigefügt wurden. Bei der Anwendung des Glasdruckes erwähnte ich, dass diese Methode in der Physiologie zum Messen des Capillardruckes bereits zur Anwendung gekommen sei[1]), jedoch wunderbarer Weise in der Dermatologie keine Verwendung gefunden habe. Herr Unna hat nun in einer Abhandlung[2]) genau dieselben Gesichtspunkte niedergelegt, welche mich zur Anwendung des Glasdruckes bestimmt haben, ohne meine früheren Abhandlungen zu citiren, daher die Priorität dieser Methode auf sich zu übertragen versucht. Von der Redaction der Berl. klin. Wochenschr. auf meine frühere Arbeit aufmerksam gemacht, hat Herr Unna in einem Nachtrage zu seiner Arbeit[3]) mir die Priorität der practischen Anwendung zugestehen müssen. Er entschuldigt sich damit, meine Arbeit nicht ausführlich gelesen zu haben! Er giebt zwar an, dass er die Benutzung des Glasdruckes in der Physiologie gekannt habe, aber auch hier ist dem Autor die einschlägige Litteratur entgangen, denn nicht von Kries rührt die Methode her, sondern von C. Ludwig, dessen Methode Herr v. Kries benutzte.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1891, S. 459, Anmerkung.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 42.

[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 44.

Also liegt die Angelegenheit sehr einfach und klar. Herr Ludwig erfand die Methode für physiologische Zwecke 1875, von da ab findet sich nirgends in der Litteratur, soweit mir bekannt, eine Uebertragung dieser Methode auf die practische Medicin. 1891 machte ich auf die Verwerthung des Glasdruckes für die Hautuntersuchung aufmerksam und wies darauf hin, dass auch pathologische Veränderungen bei Glasdruck schärfer erkannt werden können. Nun glaubt Herr Unna, dass die Methode des Glasdruckes ohne seine Publication der Vergessenheit anheim gefallen wäre. Auch dies ist ein grosser Irrthum. Der Glasdruck wird z. B. schon seit mehr als zwei Jahren von dem hiesigen Dermatologen Dr. E. Saalfeld in stetige Anwendung gezogen. Dauernd wende ich selbst denselben bei der Behandlung des Lupus an, um mich von den Fortschritten der Einwirkung der cantharidinsauren Salze auf den Lupus zu überzeugen.

(Aus dem cantonalen Krankenhause zu Lausanne.)

Ueber die Resorption der Salicylsäure durch die Haut und die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus.

Von

Prof. Dr. Bourget in Lausanne.

Die Frage der Resorption durch die Haut ist schon häufig angeregt und je nach den von den Forschern angewendeten Methoden beantwortet worden. Gewisse Autoren wie Gubler leugnen direct die Aufsaugungsfähigkeit der unverletzten Haut. Er behauptet, dass das Resultat fast Null sei, wenn es sich darum handelt, eine medicamentöse Substanz durch die Haut eindringen zu lassen, mag man hierbei mit mehr oder weniger activen oder narkotischen Substanzen getränkte Kataplasmen, Waschungen, Bähungen oder Bäder in Anwendung bringen. Ungeachtet der gegentheiligen Ansicht der

bedeutendsten Gelehrten, hat die volksthümliche Medicin die örtliche Behandlung der Einreibungen, Compressen, Bähungen durch alle Jahrhunderte aufgenommen und beibehalten.

Einige Physiologen geben jedoch auch zu, dass die unversehrte Haut wirksame Substanzen aufsaugen kann und zwar in so ausreichender Menge, dass danach die physiologische Thätigkeit festgestellt zu werden vermag. So Munk, der bei seinen Experimenten über die Resorption der Alkaloide in sehr kurzer Zeit dazu gelangt, ein Kaninchen zu tödten, das er in eine wässerige Strychninlösung taucht. Um jedoch dieses Resultat zu erreichen, muss man einen constanten galvanischen Strom durchgehen lassen.

Im Allgemeinen indessen kann man sagen, dass die Forscher, welche mit wässerigen Lösungen von schweren Metallsalzen oder mit wässerigen Salzlösungen experimentirt haben, zu dem Schluss gelangt sind, dass dieselben durch die intacte Haut nicht resorbirt werden. Die meisten dieser Experimente sind gemacht, indem man die Körpertheile in wässerige Lösungen tauchte und am häufigsten in der Absicht, eine Erklärung der therapeutischen Wirkung gewisser medicamentöser Bäder oder Mineralwässer zu finden. Die neuesten Forschungen über diesen Gegenstand stimmen darin überein, dass Bäder den Stoffwechsel modificiren und das Verhältniss des Harnstoffs und der in 24 Stunden ausgeschiedenen Salze vermehren können, aber dass keine wirkliche Resorption stattfindet.

Wir sehen im Gegentheil, dass alle Experimentatoren, die sich der Substanzen, die eine auflösende Wirkung auf die Oberhaut ausüben, bedient haben, wie Jod, die Phenole, Resorcin und besonders die Salicylsäure, zu dem Schlusse gelangen, dass die Haut durchaus nicht undurchdringlich ist, dass sie selbst ziemlich grosse Quantitäten dieser Substanzen durchlässt.

Ich habe eine Reihe von Experimenten angestellt, um mich von dieser Resorption des Jods und der Salicylsäure zu überzeugen. Ich habe diese beiden Körper gewählt, weil sie am besten resorbirt werden und sich am leichtesten im Urin wiederfinden.

Man weiss schon seit langer Zeit, dass die Salicylsäure die Haut leicht durchdringt vermöge ihrer die Epidermis auflösenden Eigenschaft; aber ich glaube nicht, dass man bisher genaue Resultate über die Quantität der Salicylsäure, welche die Haut in 24 Stunden aufzusaugen vermag, veröffentlicht hat.

Unna, Juhl und Andere haben vor mehr als 10 Jahren die Leichtigkeit, mit welcher die Salicylsäure durch die Haut in den Urin übergeht, hervorgehoben und wenn wir hier einige der Arbeiten, welche in den letzten 10 Jahren über diesen Gegenstand veröffentlicht worden sind, anführen, so finden wir zuerst A. Ritter, welcher zeigt, wie schnell eine Salbe oder eine 10 % Salicylsäurelösung durch die Haut absorbirt wird, besonders wenn man die eingeriebene Stelle mit einem Occlusiverbande umgiebt. Die Salicylsäure scheint die Resorption anderer Substanzen zu erleichtern, besonders des Jods. Die Salicylsäuresalze werden dagegen nicht absorbirt.

Ritter hat später (1886) dieselben Versuche wieder aufgenommen und die früheren Resultate bestätigt.

Im Jahre 1884 habe ich mich zufälligerweise selbst von dieser Resorption überzeugen können. An Erysipelas faciei leidend, bestrich ich das Gesicht mit Mandelöl, das eine gewisse Quantität Salicylsäure enthielt. Ich untersuchte jeden Tag meinen Urin auf Eiweiss. Derselbe war frei davon. Dagegen liess mich jedoch Liq. Ferri sesquichlor. eine starke Dosis Salicylsäure entdecken, welche nur von der Bestreichung des Gesichts herrühren konnte. Im Laufe der Krankheit bot sich wiederholt Gelegenheit, diese Thatsache zu bestätigen.

Im Jahre 1886 veröffentlichte E. Ingria eine Reihe von Untersuchungen über die Resorption der Salicylsäurelösung in süssem Mandelöl. Er wendet Einreibungen an und findet die ersten Spuren dieses Medicaments im Urin ungefähr 3 Stunden nach denselben.

Im Jahre 1887 versuchte P. Guttmann zu beweisen, dass die Salicylsäure nicht besser in Verbindung mit Lanolin als mit irgend einer anderen fettigen Substanz absorbirt wird.

Winternitz, der die früheren Untersuchungen von Waller wieder aufnimmt, zeigt, dass in Aether oder Chloroform gelöste Alkaloide durch die Haut absorbirt werden, während dieses bei Alkohollösungen nicht der Fall ist.

Bei der Wiederaufnahme dieser Experimente lag mir daran, die Bedeutung der Hautresorption festzustellen. Aus rein practischen Gründen habe ich mich derjenigen Vehikel bedient, welche bei der Zubereitung von Salben am häufigsten angewandt werden.

So habe ich denn Salben bereitet, welche 10 % Salicylsäure enthielten, vermischt mit 1. Ungt. Glycerin., 2. Vaselin., 3. Axung. porci, 4. Axung. lanolin. und Ol. terebinth.

Diese Salben werden in reichlicher Menge um die Hauptgelenke (ohne Verreibung) vertheilt; dieselben werden hierauf mit einer einfachen Flanellbinde verbunden.

Der Urin, dessen Absonderung man durch einen heissen Thee befördert, wird alle halbe Stunde aufgefangen, bis die Salicylsäure darin erscheint. Man entdeckt dieselbe, indem man ungefähr 50 ccm durch Acid. sulfuric. angesäuerten Urin mit 50—60 ccm Aether schüttelt; dieser wird abgesondert und dann verdampft; der in Wasser aufgelöste Rückstand giebt bei Hinzufügung eines Tropfen Liq. ferri sesquichlor. eine schöne intensiv violette Färbung selbst bei Vorhandensein von minimalen Spuren von Salicylsäure.

Die 24stündige Urinmenge wird gesammelt, damit die Quantität Salicylsäure, welche in diesem Zeitraum absorbirt und ausgeschieden ist, festgestellt werden kann.

Ich habe das Verfahren von Elion angewendet. Wenn dasselbe auch ein wenig umständlich ist, so hat es doch den grossen Vortheil, vollkommen genaue Resultate zu Tage zu fördern.

Man schüttelt 200 oder 250 ccm durch Acid. sulfuric. angesäuerten Urin mit einem Liter Aether, welchen man hierauf von der übrigen Flüssigkeit sich absondern lässt. Die Salicylsäure geht leicht vom gesäuerten Urin in den Aether über und man kann sie aus dem letzteren gewinnen, indem man sie mit ungefähr 100 ccm einer 5proc. Aetznatronlösung schüttelt; es bildet sich salicylsaures Natron, das in die wässerige Lösung übergeht. Der auf diese Weise gewaschene Aether dient dazu, ein zweites Mal den Urin zu extrahiren, um ihm jegliche Spur von Salicylsäure zu nehmen. Die wässerigen Lösungen werden vereinigt und bis auf ein sehr geringes Volumen verdampft. Dieser Rückstand wird leicht durch Schwefelsäure angesäuert, dann fügt man eine kleine Quantität aufgelöste Stärke, ein wenig Kalium jodatum und Bromwasser im Ueberschuss hinzu.

Man lässt nun eine Weile die Reaction sich vollziehen, bevor man schwefligsaures Natron hinzufügt, bis zur Entfärbung der Flüssigkeit. Durch diese verschiedenen Reactionen verwandelt die Salicylsäure sich zuerst in Phenol, dieses geht hierauf in unlösliches Tribromphenol über, welches man durch Wiegen bestimmt, nachdem man es durch Dampfdruck destillirt hat.

Die Versuche, die ich anführe, sind sämmtlich zu wiederholten Malen an Personen verschiedenen Alters und Geschlechts gemacht, an Rheumatismus erkrankten und nicht erkrankten Personen. Wir werden später die Schlussfolgerung in Bezug auf Alter und Geschlecht ziehen.

Indem man um die beiden Kniee eine Salbe streicht, bestehend aus:

Acid. salicyl. 10,0
Ungt. glycerin. 100,0

bemerkt man nach 5 Stunden Salicylsäure im Urin, jedoch nur Spuren. Nach 14 Stunden ist die Reaction von mittlerer Stärke. 48 Stunden sind erforderlich für das Maximum der Reaction. Die Quantität der in der 24stündigen Harnmenge gewonnenen Salicylsäure ist minimal, sie schwankt zwischen 0,003 und 0,01.

Derselbe Erfolg mit:

Acid. salicyl. 10,0
Vaselin. 100,0.

Spuren von Salicylsäure erscheinen 2 Stunden nach der Anwendung; die Reaction wird jedoch erst nach 4 Stunden deutlich sichtbar. 12 Stunden sind nach der Anwendung erforderlich, um die Reaction auf ihrem Höhepunkt zu sehen. Die Quantität der in der 24stündigen Urinmenge gefundenen Salicylsäure schwankt zwischen 0,04 und 0,08.

Derselbe Erfolg mit:

Acid. salicyl. 10,0
Axung. 100,0.

Eine Stunde nach der Einreibung findet man schon Spuren von Salicylsäure im Urin und die Reaction hat ihre Maximalhöhe nach $2^1/_2$ Stunden erreicht. In der 24stündigen Harnmenge findet man 0,10 bis 0,24 Salicylsäure.

Dasselbe Resultat mit:

Acid. salicyl.
Lanolin.
Ol. terebinth. aa 10,0
Axung. 100,0.

Schon in der ersten halben Stunde nach der Einreibung ist die Reaction sichtbar und häufig ziemlich stark; dieselbe ist auf ihrer Höhe in der zweiten halben Stunde.

Nachdem ich mich von der rapiden Resorption der in dieser Form angewendeten Salicylsäure überzeugt hatte, habe ich mich stets nur dieser Salbe bei meinen Versuchen an Rheumatismuskranken bedient. Diese Versuche sind sehr zahlreich gewesen (mit mehr als 100 Dosen) und ich werde versuchen, die Schlussfolgerungen, zu denen ich gelangt bin, hier darzulegen.

Die Gesammtmenge der in 24 Stunden absorbirten und eliminirten Salicylsäure schwankt zwischen 0,20 und 1,40.

Zuerst habe ich mich gefragt, welches die Ursache der Schwankung der Resorption sein könnte. Alter, Geschlecht, der Gesundheitszustand der Person, die Grösse der

Fläche und die Region, auf welcher die Salbe vertheilt wird, müssen einen Einfluss auf die Thätigkeit dieser Hautresorption haben.

Das Alter scheint einen hervorragenden Einfluss auszuüben, wie die folgenden Zahlen beweisen.

Das jüngste Individuum, welches mit der Salicylsalbe behandelt worden, war ein Knabe von 14 Jahren (Beobachtung XII). Bei diesem erschien die Salicylsäure schon in der ersten halben Stunde im Urin. Nach 24 Stunden hat der Urin 0,98 Salicylsäure ausgeschieden.

Der älteste Kranke hatte ein Alter von 68 Jahren. Die Salicylsäurereaction erscheint erst in der dritten halben Stunde deutlich und die gesammte Quantität der in den 24 Stunden eliminirten Salicylsäure war 0,185.

Meine sämmtlichen Versuche haben diesen Einfluss des Alters bestätigt. Die Resorption vollzieht sich gut ungefähr bis zum 40. Jahre, von da ab scheint die Resorptionsfähigkeit abzunehmen.

Das Geschlecht spielt auch eine Rolle dabei. Die Haut der Frauen, feiner als die des Mannes, absorbirt auch bei weitem leichter.

Die grösste Quantität Salicylsäure hat ein junges Mädchen von 18 Jahren, mit rothen Haaren und sehr weisser Haut, absorbirt (Beobachtung XVI). Dasselbe hat in 24 Stunden bis zu 1,40 ausgeschieden. Dieses ist die grösste Quantität, welche ich je aufgefunden habe.

Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt zu bemerken, dass die Farbe der Haare einen bedeutenden Einfluss hat, eine blonde oder röthliche Person absorbirt mehr als eine gleichaltrige schwarze. Indessen kommt es auch vor, dass bei den Blonden die Haut sich leichter schliesst, d. h. dass die Oberhaut, nachdem sie zuerst einer Art Auflösung unterworfen gewesen ist, den 3. oder 5. Tag undurchdringlich wird und dem Eindringen der Salicylsäure ein Hinderniss entgegensetzt. Indem wir die weiter unten angeführten Fälle des acuten Gelenkrheumatismus prüfen, werden wir sehen, dass mit dieser Erscheinung häufig ein Rückfall oder eine mehr oder weniger vorübergehende Zunahme des Fiebers coincidirt.

Der Gesundheitszustand der Person kann die Fähigkeit der Hautresorption verändern und zwar in dem Sinne, dass eine wohlgenährte Person mit mässigem Fettpolster eine bedeutend grössere Menge von Salicylsäure durchdringen lässt, als diejenige eines abgemagerten Individuums, das eine trockene und schuppige Haut hat. Die Haut der Greise, wie ich schon oben sagte, absorbirt sehr schlecht.

Die Gegend des Körpers, wo die Salbe angewandt wird, spielt auch eine grosse Rolle. Ich habe an mir selbst eine Erfahrung gemacht, welche hierfür den Beweis liefert. Ein Bestreichen des Leibes, der Brust, der Seiten und des Rückens mit ungefähr 50 Gramm der Salicylsäure hat nur 0,19 Salicylsäure in der 24stündigen Harnmenge gegeben, während 40 Gramm derselben Salbe um die beiden Kniee vertheilt (15 Centimeter unter der Kniescheibe) 0,26 producirten.

Ich habe diese Erfahrung nur ein einziges Mal mit solcher Deutlichkeit gemacht, aber ich habe zu wiederholten Malen in Fällen von Lumbago bestätigt gefunden, dass die Rückenhaut sehr wenig Resorptionsfähigkeit besitzt, wohingegen der Umkreis der grossen Gelenke und hauptsächlich der Kniee das Maximum der Salicylsäure durchlässt.

Lange vor der Entdeckung der Synthese der Salicylsäure durch Kolbe wandte man schon empirisch eine gewisse Anzahl Pflanzen, die diese Substanz als Ester enthielten, zur Bekämpfung des Rheumatismus an. Am häufigsten geschah die Anwendung äusserlich, in der Form von Tincturen, Bähungen und Bädern. So sehen wir noch häufig auf dem Lande heisse Umschläge mit den Blüthen der Spirea ulmaria machen, dieser Königin der Wiesen, deren heilende Wirkung der Anwesenheit einer Verbindung von Salicylsäure zu verdanken ist. Nordamerika besitzt auch verschiedene Pflanzen, welche eine starke Dosis von Salicylsäure enthalten; die bekanntesten sind: Gaultheria procumbens und Betula lenta, deren Essenzen aus 80—90 Proc. Salicylsäure zusammengesetzt sind. Aus diesen Pflanzen bereitet man in den Vereinigten Staaten eine grosse Anzahl von Umschlägen und Einreibungen, welche sehr renommirt zur Bekämpfung des Rheumatismus sind.

Vor einigen Jahren (1887) wendete Herr Prof. Revilliod in Genf bei der Behandlung von Rheumatismuskranken Einreibungen mit Salicylsäurelösung an, aber ich glaube nicht, dass die erlangten Resultate veröffentlicht worden sind.

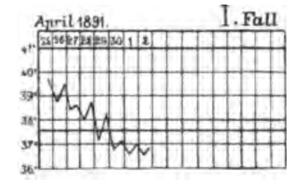
Während $2^1/_2$ Jahren sind sämmtliche mir überwiesene Kranke, welche am acuten leichten oder chronischen Rheumatismus, an Ischias oder Lumbago litten, von mir stets mit Verbänden oder Massagen der Salicylsäuresalbe behandelt worden.

Ich werde hier so kurz wie möglich die 19 Beobachtungen, die ich an Kranken ge-

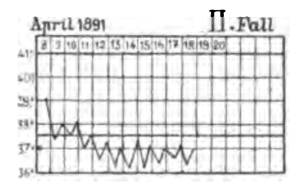
macht, anführen. Es sind dies die sämmtlichen Fälle von acutem Rheumatismus, welche ich in den Jahren von 1891—1893 auf meiner Abtheilung behandelt habe.

Alle diese Kranken sind vom ersten Tage ihrer Ankunft in's Hospital derselben Behandlung unterworfen worden, d. h. man umstrich den Umkreis der erkrankten Gelenke mit der Salicylsalbe und umwickelte das Glied mit Flanellbinden. Der Urin wird sorgfältig aufgefangen.

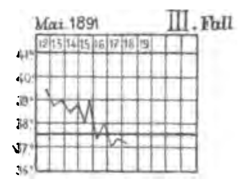
I. Beob. V., Chs., 22 Jahr alt, herumziehender Handelsmann, schwarze Haare, dunkle Hautfarbe. Eintritt d. 25. April 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Ellenbogen, Hand- und Fingergelenke. — Nach 2 Tagen kann der Kranke auf den Füssen stehen, und den 8. Tag wird er vollkommen geheilt entlassen. — Man hat nur eine Dosis Salicylsäure bei ihm angewandt, d. 27. April, und man findet 0,38 Salicylsäure in dem in 24 Stunden gelassenen Urin.



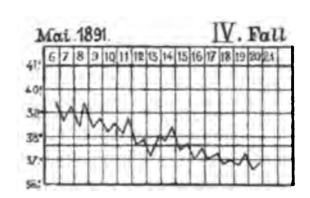
II. Beob. P., Marie, 25 Jahr alt, blass und blond. Eintritt d. 8. April 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie und der linke Ellenbogen. — Den 4. Tag ist die Temperatur normal, und die Gelenke sind nicht mehr schmerzhaft. — Entlassen den 11. Tag. — Den 10. April enthält der Urin 0,43 Salicylsäure.



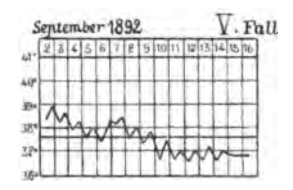
III. Beob. N., Emma, 32 Jahr alt, blond. Eintritt d. 12. Mai 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie und beide Füsse. — Den 5. Tag ist die Temperatur normal. — Den 6. Tag wird die Kranke geheilt entlassen. — Den 14. April enthielt der Urin 0,52 Salicylsäure.



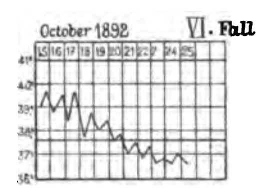
IV. Beob. P., Hortense, 17 Jahr alt, kastanienbraune Haare. Eintritt den 6. Mai 1891. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Ellenbogen- und Handgelenke. — Die Schmerzen und die Geschwulst sind den 10. Tag vollkommen verschwunden; die Kranke bleibt wegen grosser Schwäche in Behandlung. — Entlassen den 31. Mai. — Zwei Dosen Salicylsäure. — Den 8. Mai enthält der Urin 0,39 Salicylsäure. — Den 12. Mai enthält er nur 0,23.



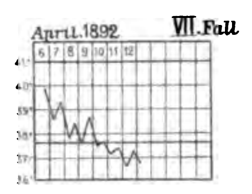
V. Beob. R., Louis, 21 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 2. September 1892. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Füsse, linke Hüfte, Schultern. — Den 8. September sind alle untern Gliedmassen schmerzfrei. — Nur eine Hand und ein Ellenbogen schmerzen noch ein wenig. — Den 8. Tag hört das Fieber auf, und den 10. sind die Schmerzen verschwunden. Der Kranke wird den 21. September vollkommen geheilt entlassen. — Zwei Dosen. — Den 4. Mai enthält der Urin 0,56 Salicylsäure. — Den 7. Mai enthält er nur 0,18.



VI. Beob. D., Julie, 18 Jahr alt, blond. Eintritt den 15. October. — Sitz des Rheumatismus: Knie, rechte Schulter und Ellenbogen, linker Fuss. — Die Temperatur sinkt allmählich und ist den 6. Tag normal. Geheilt entlassen den 12. Tag. — Den 17. October enthält der Urin 0,84 Salicylsäure.

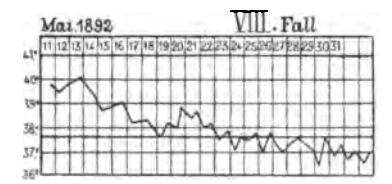


VII. Beob. G., Louis, 19 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 6. April 1892. — Sitz des Rheumatismus: rechtes und linkes Knie, rechte grosse Zehe. Vollkommen geheilt den 7. Tag. — Den 8. April enthielt der Urin 0,65 Salicylsäure.

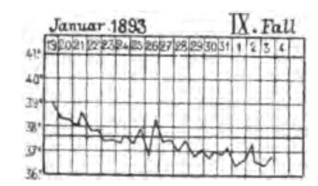


VIII. Beob. P., Rose, 21 Jahr alt, blond, blass. Eintritt den 11. Mai 1892. — Sitz des Rheumatismus: Knie und die Gelenke der Schienbeine. — Den 14. Mai pericardiales Reibungsgeräusch an der Basis, welches nach und nach zunimmt, um einem Erguss Platz zu machen. Derselbe bleibt einige Tage stationär und verschwindet nach und nach. Am 10. Juni ist nichts mehr wahrzunehmen. — Die erkrankten Gelenke schwellen zusehends ab, die Schmerzen nehmen ab, und den 7. Tag ist nur das rechte Knie noch ein wenig angeschwollen und schmerzhaft. Den 10. Tag jedoch nehmen die krankhaften Erscheinungen am Knie und rechten Fuss wieder zu, und die Temperatur steigt auf 39,8, um sofort wieder rapide zu sinken, sodass die Kranke am 31. Mai keine Schmerzen in den Gelenken fühlt.

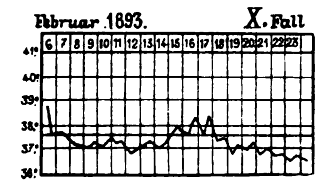
Sie wird den 18. Juni 1893 entlassen. — Drei Dosen. — Den 13. Mai 0,93 Salicylsäure im Urin von 24 Stunden. — Den 19. Mai 0,25 Salicylsäure im Urin von 24 Stunden. — Den 21. Mai 0,54 Salicylsäure von 24 Stunden.



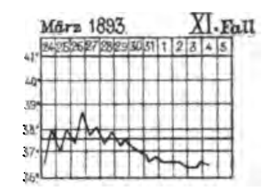
IX. Beob. M., Joseph, 27 Jahr alt, Minenarbeiter, schwarze Haare, sehr dunkle Hautfarbe. Aufnahme den 18. Januar 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Schultern, Hände. — Schon vom 5. Tage an klagt der Kranke nur noch über seine rechte Schulter, welche indessen nicht mehr geschwollen ist. Der Körper ist mit Sudamina bedeckt. Leichtes pericardiales Reiben. Den 26. Januar fängt das Fieber von neuem an (38,3) und der Kranke klagt über heftiges Seitenstechen, ohne dass die Auscultation etwas Positives ergiebt. — Den 2. Februar. Die grossen Gelenke sind geheilt, es bleibt jedoch ein localer Schmerz auf der Höhe des Kopfes des rechten Peroneus. Der Kranke scheint geheilt, er geht herum ohne Verband. Den 8. Februar heftige Schmerzen im linken Fuss und in den Händen bei einer Temperatur von 38,6°; schon den folgenden Tag Besserung, der Verband wird indessen noch einige Tage beibehalten. Den 15. sind jegliche Schmerzen verschwunden. Da der Kranke jedoch sehr schwach ist, verbleibt er bis zum 4. März im Hospital, an welchem Tage er seine Arbeit wieder aufnimmt. — Den 21. Januar enthielt der Urin 0,68 Salicylsäure, den 26. Januar enthielt der Urin 0,57 Salicylsäure.



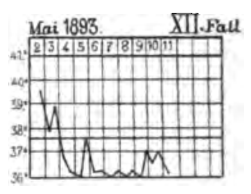
X. Beob. M., Samuel, 45 Jahr alt, blond. Eintritt den 6. Februar 1893. — Derselbe ist schon 3 Wochen in seiner Wohnung behandelt worden. — Mit dem ersten Verbande sinkt das Fieber und die Schmerzen nehmen bedeutend ab; da der Kranke sich für gesund erklärt, erlaubt man ihm den 8. Tag in die Stadt zu gehen, um sich mehrere Zähne ausziehen zu lassen; der Regen überrascht ihn und den folgenden Tag erscheinen die Schmerzen von neuem in den Schultern und während 3 Tagen hält die Temperatur sich über 38°. Nach erneuten Verbänden verschwindet alles. Er wird den 24. Februar geheilt entlassen. — Den 8. Februar enthält der Urin 0,74 Salicylsäure.



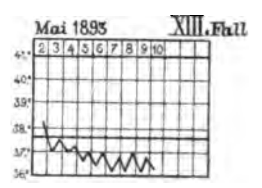
XI. Beob. H., 52 Jahr alt. Rückfall vom 24. März 1893. — Sitz des Rheumatismus: Füsse, Knie. — Den 6. Tag ist der Kranke vollkommen gesund. — Den 25. März enthielt der Urin 0,38 Salicylsäure.



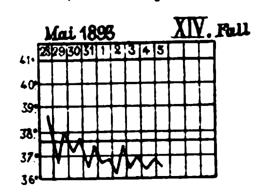
XII. Beob. L., Henri, 14 Jahr alt, kastanienbraune Haare, gesunde Hautfarbe. Eintritt den 2. Mai 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, sehr geschwollene Füsse, gespannte, glänzende Haut. — — Vom 3. Tage an sinkt die Temperatur auf 36°, den folgenden Tag steigt sie auf 37°. Den 2. Tag schon sind die Schmerzen vollkommen verschwunden und die Geschwulst ist kaum noch bemerkbar. Wird den 12. Mai entlassen; die Bewegungen in den Gelenken sind vollkommen leicht und schmerzfrei. — Den 4. Mai enthielt der Urin 0,98 Salicylsäure.



XIII. Beob. D., Emma, 41 Jahr alt, blond. Eintritt den 2. Mai 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Füsse (Tibiotarsalgelenke), Fingergelenke. — Das Fieber fällt vom 2. Tage an, Schmerzen und Geschwulst verschwinden nach und nach aus den Gelenken, so dass die Kranke den 6. Tag nur noch beim Druck des rechten Tibiotarsalgelenkes eine leichte Schmerzempfindung äussert; sie geht jedoch ohne zu hinken. Wird den 12. Mai entlassen. — Den 4. Mai enthielt der Urin 0,72 Salicylsäure.

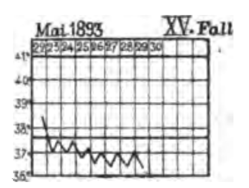


XIV. Beob. W., Charles, 18 Jahr alt, blond. Eintritt den 28. Mai. — Sitz des Rheumatismus: Beide Füsse sind sehr geschwollen und schmerzhaft. Schmerzen in der Lendenumgebung. — Die Geschwulst verschwindet zusehends, mit dem ersten Verbande haben die Schmerzen aufgehört. — Den 4. Tag ist der rechte Fuss vollkommen frei und den 6. Tag sind die Bewegungen in beiden Füssen gänzlich frei. Entlassen den 5. Juni. — Den 30. Mai enthielt der Urin 0,83 Salicylsäure.

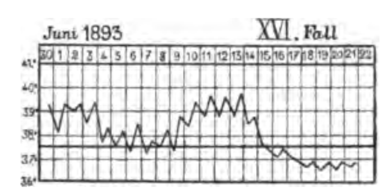


XV. Beob. B., Marie, 21 Jahr alt, schwarze Haare. Eintritt den 22. Mai 1893. — Sitz des Rheumatismus: Knie, Tibiotarsalgelenk, Schultern, Ellenbogen, Handgelenke. Die meisten dieser Ge-

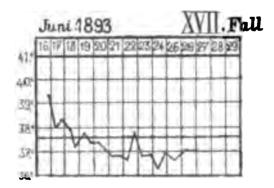
lenke sind stark geschwollen. Einige Herpesbläschen im Mundwinkel. — Eine halbe Stunde nach dem Umschlage fällt das Fieber und erscheint im Laufe der Krankheit nicht wieder. Die Schmerzen und die Geschwulst nehmen ebenfalls ab. Den 24. Mai sind fast sämmtliche Gelenke frei, ausgenommen die Kniee, welche noch ein wenig geschwollen sind, und die rechte Schulter, welche noch schmerzt, wenn man sie sich bewegen lässt. Den 26. Mai ist nur der Ellenbogen noch geschwollen und schmerzhaft, kein Fieber. Die Kranke klagt über grosse Schwäche und unbestimmte Schmerzen, ohne objective Zeichen. Sie wird den 26. Juni entlassen, hat $4^1/_2$ Kilogramm zugenommen. — Den 24. Mai enthielt der Urin 0,84 Salicylsäure. — Den 7. Juni, nach dem Verbande der beiden Kniee, enthielt der Urin 0,35 Salicylsäure.



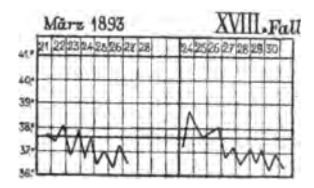
XVI. Beob. Sch., Charlotte, 18 Jahr alt, rothe Haare, weisse Hautfarbe. Eintritt den 30. Juni. — Sitz des Rheumatismus: Beide Füsse, Schultern, Ellenbogen, Hüfte. — Den 5. Tag sind Schmerzen und Anschwellung vollständig verschwunden. Den 8. Juni, Wechsel der Krankenwärterin, kein Umschlag, Schultern und Ellenbogen weisen von Neuem krankhafte Symptome auf, ebenso der rechte Fuss und das linke Knie. — Den 14. Juli ist alles normal. Entlassen den 22. Juli. — Der Urin enthielt den 4. Juli 1,40 Salicylsäure. — Der Urin enthielt den 7. Juli 0,95 Salicylsäure. — Der Urin enthielt den 12. Juli 0,98 Salicylsäure.



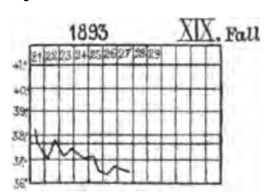
XVII. Beob. F., Jules, 24 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 16. Juni 1893. — Sitz des Rheumatismus: Linkes Knie, das rechte weniger angeschwollen, Tibiotarsalgelenke, Handgelenke. — Vom 21. ab hat der Kranke keine Schmerzen mehr, die Anschwellung ist verschwunden, wird den 29. Juni geheilt entlassen. — Den 18. Juni enthielt der Urin 0,83 Salicylsäure. — Den 20. Juni enthielt der Urin 0,65 Salicylsäure.



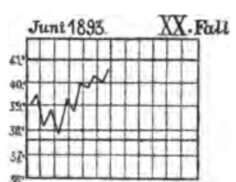
XVIII. Beob. St., Rose, 30 Jahr alt, blond. Eintritt den 20. März wegen Verdauungsstörungen; den folgenden Tag mit einer schmerzhaften Geschwulst an Füssen und Händen behaftet. — Alles verschwindet nach einem Salicyl-Umschlag während 5—6 Tagen. Sie bleibt in Behandlung im Hospital wegen ihres Magens. — Den 24. April Schmerzen und Anschwellung beider Kniee. Vier Tage später ist alles normal unter dem Einfluss der Salicylsalbe. — Den 23. Juni enthält der Urin 0,87 Salicylsäure. — Den 26. April enthielt der Urin 0,93 Salicylsäure.



XIX. Beob. N., Xavier, 21 Jahr alt, kastanienbraun. Eintritt den 21. Juni. — Sitz des Rheumatismus: Kniee und rechter Ellenbogen. — Den 5. Tag haben Schmerzen und Anschwellung fast gänzlich nachgelassen, ausgenommen am linken Fuss, welcher zuletzt davon ergriffen wurde. Geheilt entlassen den 2. Juli. — Den 23. Juni enthielt der Urin 0,31 Salicylsäure.



XX. Beob. P., 19 Jahr alt, blond. Eintritt den 3. Juni, verstorben den 9. Juni. — Sitz des Rheumatismus: Schultern, Ellenbogen und Kniee angeschwollen und schmerzhaft. — Vom 1. Tage an hören die Schmerzen fast gänzlich auf, das Fieber fällt ein wenig; jedoch während des 3. Tages wird die Athmung sehr rapid, jedoch ohne eigentliche Dyspnoe. Die Geräusche des Herzens werden dumpf, der Kranke zeigt alle Symptome einer acuten Septicämie. Sehr starke Darmblutung. Die Section ergiebt acute Septicämie.



Diese 19 Fälle von offenkundig entzündlichem Rheumatismus (Beob. XX. gehört zur Gruppe des infectiösen Rheumatismus) sind sämmtlich nur äusserlich behandelt worden; innerlich ist kein Salicylpräparat angewendet worden. Ich glaube so den Beweis geliefert zu haben, dass die Salicylsäure in genügender Quantität durch die Haut absorbirt wird, um eine schnelle Heilung herbeizuführen; dass sie bei dieser Application die rheumatische Infection vielleicht schneller heilt, als wenn sie in den Magen eingeführt wird.

Wenn ich bisher den acuten Rheumatismus nur auf äusserem Wege behandelt habe, so geschah es besonders in der Absicht, zu zeigen, dass diese Behandlung ausreichend sei; jetzt, wo meine Annahme sich bestätigt hat, habe ich keinen Grund mehr, diese Behandlungsmethode ausschliesslich anzuwenden; ich werde ihr nunmehr innerlich

kleine Dosen von Salicylpräparaten hinzufügen, vorzugsweise Salacetol, in täglichen Gaben von 1—2 g.

Der grosse Vorzug der äusseren Behandlung besteht darin, die Schmerzen oft mit überraschender Schnelligkeit zu stillen; denn 1—2 Stunden nach Anwendung der Salbe bekundet der Kranke schon ein grosses Wohlbehagen. Die Anschwellung schwindet auch rapide und das Fieber fällt nach und nach. Wir sahen in den oben gegebenen Beispielen, dass im Allgemeinen gegen den 5. Tag die Temperatur normal und selbst subnormal ist.

Indem man die Curven beobachtet, bemerkt man häufig eine vorübergehende Zunahme der Temperatur gegen den 4., 6. und selbst 8. Tag. Diese Art Rückfälle dauert oft nur einen Tag, selten zwei, und ich erkläre sie mir folgendermaassen: Während der zwei oder drei ersten Tage der Behandlung durch die Salicylsalbe ist die Epidermis roth und glänzend und sicherlich einer Art Auflösung unterworfen, welche sie mürbe macht und allmählich in eine dünne, pergamentähnliche Schicht verwandelt, die sich bald in grossen Flächen loslöst. Bevor dieser Fall jedoch eingetreten ist, tritt diese Hautschicht der Aufsaugung der Salicylsäure hindernd in den Weg. Man kann sich davon überzeugen, indem man die Quantität dieser Säure prüft, welche in der 24 stündigen Urinmenge enthalten ist nach der Verhärtung der Oberhaut; man findet stets, dass die Abnahme verhältnissmässig bedeutend ist, sie beträgt fast die Hälfte oder selbst zwei Drittel. Von diesem Gesichtspunkte aus ist Beob. VIII besonders interessant: die erste Einreibung giebt 1,93, 6 Tage später 0,25, dann nach der Entfernung der Hautschicht von Neuem 0,54. Sobald die Epidermisschicht sich abgehoben hat und die Salbe wieder auf eine neue Haut gestrichen werden kann, wird die Salicylsäure auch reichlicher aufgesogen und das Fieber fällt allmählich definitiv. Um diesen Uebelstand zu umgehen, wandte ich oft die Umschläge nur nach und nach an; die ersten Tage die vorzugsweise leidenden Gliedmassen behandelnd, um dann nach und nach die weniger leidenden oder selbst gesunden vorzunehmen. Ich glaube, dass man in Zukunft diese Art Rückfälle vermeidet, indem man eine gemischte Behandlung anwendet (eine Einreibung und 2 g Salacetol täglich).

Wenn ein wirklicher Rückfall eintritt, wie bei Beob. X, XVI u. XVIII, so kann man denselben stets einer Unvorsichtigkeit oder Nachlässigkeit zuschreiben.

Complicationen sind sehr selten gewesen. In diesen 19 Beobachtungen sind nur 2 Fälle von leichter Pericarditis vorgekommen, von denen der eine mit einem leichten Erguss einherging, welcher schnell wieder resorbirt war, der andere ohne Erguss.

Was nun die unangenehmen Folgen betrifft, welche man so oft bei innerlicher Darreichung von Salicylsäure beobachtet, so sind mir niemals weder Ohrenbrausen, Delirien, noch Verdauungsstörungen vorgekommen.

Ich habe noch eine Reihe von Erfahrungen in Fällen von Rheumatismus der verschiedensten Art gemacht, dieselben haben mir ebenfalls werthvolle Beweise über die Hautresorption gegeben; die Resultate waren indessen nicht so schlagend und genau wie diejenigen, welche die acute rheumatische Infection gab. So habe ich 51 Fälle von subacutem Rheumatismus behandelt, d. h. Rheumatismus ohne Fieber, aber oft mit etwas Geschwulst und am häufigsten sich allein durch Schmerzen in den Gelenken bemerkbar machend. In den meisten dieser Fälle trat eine schnelle Besserung ein; es ist indessen schwer zu entscheiden, ob sie der Massage zugeschrieben werden kann. Denn in der That, in diesen Fällen bediente ich mich keiner Verbände, sondern der Massage; da man hierzu jedoch eines fettigen Körpers bedarf, so kann ich dringend meine Salicylsalbe empfehlen.

Dagegen war in 5 Fällen von Rheumatismus deformans, die auf die nämliche Weise behandelt worden, der Erfolg nur ein geringer. Gewisse Gelenke, besonders die Fingergelenke, habe ich nur mit Mühe ein wenig ausdehnen können.

Zwei Fälle von Tripperrheumatismus haben ungeachtet des Umwickelns aller Gelenke sich weiter entwickelt.

Beob. XX betrifft einen Fall von acutem Rheumatismus, welcher den zweiten Tag scheinbar gehoben, plötzlich die Symptome einer acuten Septicämie mit schnellem Verlauf zeigte; der Kranke ist den 6. Tag nach seiner Aufnahme im Hospital an den Folgen einer starken Darmblutung zu Grunde gegangen. Die Section hat nur septicämische Alterationen mit capillaren Blutungen hauptsächlich in den Peyer'schen Plaques ergeben, welche ein wenig angeschwollen waren und kleine schwärzliche Punkte, jedoch ohne Ulcerationen, zeigten.

In 14 Fällen von Ischias, die mit der Salicylsalbe eingerieben und massirt wurden, habe ich 6 Fälle von Besserung und 8 Fälle von Heilung zu verzeichnen; d. h. wenn der Kranke aus dem Hospital entlassen wurde, klagte er nicht mehr über Schmerzen bei forcirter Streckung des Beines.

In 16 Fällen von Lumbago, die ebenso behandelt wurden, erzielte ich 14 Heilungen und 2 Besserungen.

Meine Schlussfolgerungen dürften folgende sein:

1. Die Salicylsäure wird rasch und intensiv durch die Haut absorbirt. Die Haut junger Individuen ist absorbirungsfähiger als die älterer, und die der Blonden ist durchgängiger als die von Individuen mit schwarzen Haaren oder gebräunter Haut.

2. Die Geschwindigkeit und Stärke dieser Hautresorption hängt von dem Vehikel ab, das man zur Auflösung der Salicylsäure verwendet. Mittelst der fetten Körper allein ist die Haut in hohem Maasse aufsaugungsfähig, während bei Anwendung von Vaselin oder Glycerin die Resorption nicht stattfindet oder nur sehr schwach ist.

3. Die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit einer aus Salicylsäure und Terpentin bestehenden Salbe ist sehr zu empfehlen.

4. In den andern Formen von Rheumatismus ist diese Salbe weniger wirksam; sie kann jedoch bei der Behandlung dieser Affectionen mit Massage als Unterstützungsmittel dienen.

5. In Fällen von blennorrhagischem Rheumatismus ist sie ohne alle Wirkung.

Atropin bei Morphinismus.

Von

Prof. Dr. W. Kochs in Bonn.

Im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, einen Fall von hochgradigem Morphinismus zu sehen, der damals in Folge schnell gesteigerter grosser Mengen Morphin so ernste Symptome darbot, dass es erforderlich schien, das aufgenommene Gift direct unschädlich zu machen. Meines Wissens ist Atropin bei Morphinismus bis jetzt nicht angewandt worden. Der symptomatische Antagonismus zwischen Atropin und Morphin, wie er seit lange beobachtet, ist trotz der experimentellen Arbeiten von Binz und vielfachen Bestätigungen durch Andere noch immer nicht allgemein anerkannt. Für die Praxis ist es aber sehr zu wünschen, dass der wahre Sachverhalt möglichst bald Gemeingut der Aerzte werde. Gefährliche Atropin- oder Morphinvergiftungen werden immer vorkommen. Dass bei ersteren Morphin geradezu lebensrettend wirkt, ist durch viele Beobachtungen seit v. Graefe bis auf die letzten von Binz und Samelsohn[1]) zweifellos.

Weniger bekannt und vielfach sogar bestritten ist die heilsame Wirkung richtig bemessener Atropingaben bei gefährlichen acuten Morphinvergiftungen und unbekannt eine ähnliche Wirkung beim Morphinismus.

Wenngleich ich bis jetzt nur bei einem Falle den Versuch machen konnte, Morphin durch Atropin zu bekämpfen, so glaubte ich doch daraus Schlüsse ziehen zu können wegen der Eigenart des Falles und weil ich in 10 Monaten 5 mal Gelegenheit hatte, den Versuch mit bestem Erfolge anzustellen.

Die Krankengeschichte ist, soweit sie hier in Betracht kommt, folgende:

Eine 38 Jahre alte Dame von durchaus normalem Körperbau hat seit 15 Jahren Morphiumeinspritzungen gemacht und ist in seltenem Maasse Morphinistin geworden. Jede Entziehungscur, deren eine ganze Reihe in renommirten Anstalten vorgenommen wurden, hat das Unheil nur verschlimmert. Da die Kranke in Folge ihrer socialen Verhältnisse eine schrankenlose Freiheit hat, gelingt es ihr, zeitweise in den Besitz grösserer Mengen Morphinlösung zu gelangen. Sie hört dann erst mit dem Einspritzen auf, wenn sie annähernd bewusstlos ist. Im vorigen Herbst hatte sie sich aus einer Anstalt heimlich entfernt und auf der Reise in ihre Heimath mit List und Geld nicht ermittelbare, aber jedenfalls sehr bedeutende Morphinmengen verschafft. Neben dem Morphin hatten bedeutende Mengen Codeïn, sowie Paraldehyd und zuletzt Cocaïneinspritzungen, als die Schwäche sehr gross war, das Allgemeinbefinden und besonders den Ernährungszustand sehr heruntergebracht.

Auf der Reise war plötzlich beiderseitige Ptosis eingetreten und nach einer grösseren Menge Cocaïn neben einem argen Erregungszustand einige Tage später theilweise Lähmung des rechten Armes. Besonders war der kleine und der Ringfinger der rechten Hand gefühllos und nicht mehr ohne Hilfe zu strecken.

10 Tage nach Eintritt der Ptosis sah ich die Kranke in sehr elendem Zustande. Augen geschlossen, eine starke Conjunctivitis hielt die Lider verklebt. In den Bronchien bedeutende Schleimansammlung, Aushusten fand gar nicht statt. Die Rasselgeräusche waren fortwährend in der ganzen Stube hörbar. Die Haut war feucht, mit klebrigem Schweiss bedeckt, heftige Magenschmerzen, Erbrechen, starker Durchfall. Fortwährende Unruhe, Rückenlage im Bette, ziehende Bewegungen der Beine. Theilnahmlosigkeit gegen alle Angehörigen, nur Verlangen nach mehr Morphin und starken Schlafmitteln. Es wurden 3—4 g Chloral innerlich oder auch in Clysma gebraucht. Patientin kam dann nach einigen Tagen, fast unfähig zu stehen, nach Bonn. Bei 0,5 Morphin in 24 Stunden treten heftige Entziehungserscheinungen ein. Der Verfall der Kräfte nahm zu, alle üblen Symptome steigerten sich, speciell die Schleimansammlung in den Bronchien.

Dieser Umstand veranlasste mich, kleine Mengen Atropin zu versuchen. Die Firma Asche & Co. in Hamburg stellt kleine comprimirte Tabletten her, welche 0,02 Morphin und 0,0005 Atropin enthalten. Während der ersten 4 Tage gab ich täglich 2 Stück

[1]) J. Samelsohn, Noch einmal über Atropin und Morphin. Centralbl. f. klin. Med. 1893, No. 11.

davon und schon nach 2 Tagen war eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, speciell des Bronchialkatarrhs und der Durchfälle zu bemerken, ohne irgend welchen Aufregungszustand. In den ersten Tagen waren 0,7 Morphin das Existenzminimum, nach 8 Tagen war nur 0,3 Morphin nöthig. Vom 5. bis 8. Tage war täglich nur eine Morphin-Atropintablette eingespritzt worden. Auffällig schnell ohne üble Zufälle besserte sich der Allgemeinzustand und nach 10 Tagen sorgfältiger Pflege und Ernährung ging die Kranke mit 0,05 Morphin in 24 Stunden spazieren, war erheblich schwerer geworden und begann sich zu beschäftigen. Die Lähmungserscheinungen waren unter Zuhilfenahme der Elektricität fast ganz geschwunden und die wieder normal eintretende Periode zeigte das Aufhören der Vergiftung an.

Bei weiterer Entziehung des Morphins stellte sich angeblich unerträglicher Morphinhunger ein und wurden die psychischen Depressionszustände recht unangenehm. Ich versuchte nun nochmals eine Morphin-Atropintablette. Nun trat stets nach einiger Zeit grosse Aufregung und Unruhe ein und nach 4—5 Stunden für etwa 3 Stunden grosses Wohlbefinden, guter Humor und Appetit. Nach 90 Tagen musste Patientin mit einem Verbrauch von 0,04 Morphin in 24 Stunden nach Hause entlassen werden. Nach 10 Tagen kam dieselbe zurück. Dieses Mal war das Allgemeinbefinden nicht sehr schlecht, weil sie nur wenige Tage grössere, nicht genau bestimmbare Morphinmengen genommen hatte. Von 0,3 Morphin täglich mit 1 Morphin-Atropintablette während 6 Tagen war in den nächsten 30 Tagen fast völlige Entziehung und gutes Allgemeinbefinden erzielt. Ein 6tägiger Aufenthalt zu Hause genügte, dass nochmals mit 0,25 in 24 Stunden begonnen werden musste und es gelang wieder, mit einigen Morphin-Atropintabletten in 28 Tagen die Kranke so herzustellen, dass sie abreiste. Seitdem ist nun eine üble Wendung insofern eingetreten, als Patientin noch zwei Mal längere Zeit zu Hause war, sich jedesmal durch grosse Morphinmengen vergiftete, dann für einen Monat hierher kam, um, kaum eben auf die Beine gebracht, wieder abzureisen.

Im Ganzen hatte ich 5 Mal Gelegenheit, die Morphin-Atropintabletten anzuwenden, jedesmal mit gleichem Erfolg, welches ich in folgenden Sätzen zusammenfassen möchte:

1. Das Atropin beseitigte in überraschend kurzer Zeit die starke Absonderung der Luftwege, des Darmes und der Haut.

2. Das Atropin mässigte, wie es schien, sehr die Abstinenzerscheinungen und beschleunigte die Möglichkeit der allmählichen Entziehung.

Practikern, die das schwefelsaure Atropin in einem ähnlichen Falle versuchen wollen, empfehle ich, mit 0,0002 (einem Fünftel Milligramm) subcutan zu beginnen und wenn nöthig um dieselbe Gabe zu steigen. Sie werden dabei nur die erwünschten Wirkungen bekommen und die bekannten Erregungszustände vermeiden. In den Asche'schen Tabletten ist zuviel Atropin enthalten, nämlich 0,0005 auf 0,02 Morphin.

Zum guten Erfolg genügt es nicht, dass der Arzt eine Morphin-Atropineinspritzung macht und sich entfernt, sondern er muss den Kranken mehrere Stunden dauernd beobachten, um aus dem ganzen Verlauf die Indication für eine etwaige Wiederholung der Einspritzung und deren Dosirung zu entnehmen.

Im Handel giebt es mehrere Sorten „Atropin", d. h. Isomere desselben, die ungleiche Wirkung haben. Die Proben des amtlichen Arzneibuches sind darum genau zu berücksichtigen[2]).

Mit der Mittheilung des vorstehenden Falles will ich gewiss nicht behaupten, dass jeder andere ebenso günstig auf Atropin reagiren wird; sie soll nur eine Anregung zum weiteren Erproben des Atropins in der so schwer zu behandelnden Krankheit sein. Da ich aber schwerlich bald dazu gelangen werde, einen anderen derartigen Fall zu beobachten, und da ich so oft nacheinander das gleiche gute Resultat bekam, so habe ich geglaubt, dasselbe der Weiterprüfung unterbreiten zu sollen.

Zur Behandlung des chronischen Magengeschwürs.

Von

Hofrath Dr. Stepp, Nürnberg.

(Vortrag gehalten in der XIV. Abtheilung der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg 1893.)

Die Behandlung des chronischen Magengeschwürs hat in den letzten 20 Jahren eine wesentliche Aenderung nicht erfahren. Sie ist dieselbe geblieben, wie sie v. Ziemssen vor ca. 20 Jahren geübt und theoretisch begründet hat.

Wie bekannt, ging man von der Annahme aus, dass ein abnorm hoher Säuregrad des Magensaftes die Entstehung des Geschwürs und ein Weiterschreiten desselben begünstige. Demgemäss erschien die Darreichung von Alkalien in Form des natürlichen Karlsbader Wassers, oder eines künstlichen Gemisches von Natr. bicarb., Natr. sulfur. und Natr. chlorat. der Indicatio causalis am ersten zu entsprechen, einmal um die Alkalescenz des Blutes hierdurch zu erhöhen, und dann die bei Magengeschwüren vorhandene Säurebildung zu paralysiren.

Dass hierbei eine streng durchgeführte Milch- und Suppendiät die nothwendige Er-

[2]) Vgl. E. Vollmer, Versuche über die Wirkung von Morphin und Atropin auf die Athmung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. XXXII, 1892, S. 385.

gänzung dieser Behandlung bildete, ist selbstverständlich.

Es ist leider genugsam bekannt, dass, so zweckmässig diese Methode erscheint, sie besonders in der Privatpraxis auf grosse Schwierigkeiten stösst, weil Stand, Beruf und Individualität eine Dauerbehandlung und eine Daueraufsicht — und diese beiden sind zur Erreichung des Zweckes absolut nöthig — sich meist nicht durchführen lässt, und eine Besserung wohl, aber eine Heilung nur schwer zu erreichen ist.

So kommt es, dass Magengeschwüre trotz mehrfacher und verschiedener Behandlung viele Jahre lang bestehen und diese lange Dauer diesem Leiden den Stempel des Ulcus chronicum aufgeprägt hat.

Von allen Autoren nun ist immer und fortwährend betont worden, dass zur Erzielung eines möglichst raschen und günstigen Erfolges das leidende Organ, der Magen, der grösstmöglichen Ruhe bedürfe, und dass fortdauernde Bettruhe hierbei unerlässlich sei, ja einige Autoren wollen die Minimalernährung des Körpers per os gänzlich vermieden wissen und für die erste Zeit wenigstens die Ernährung durch Klysma stattfinden lassen.

Wie schon erwähnt, sind dieses Forderungen, die in der Klinik durchgeführt werden können, in der Privatpraxis aber einfach unmöglich sind.

Wenn es gelänge, die Wunde des Magens, das Geschwür, von der Thätigkeit des Magens, der Verdauung, auszuschalten, oder aber die Secretion des Magens unter Bedingungen zu setzen, welche dieselbe beschränken und die Säurebildung vermindern, die abnorme Gährung hintanhalten und gleichzeitig eine anregende Einwirkung auf die Schleimhaut und auf das atonische Geschwür ausüben, so wäre die Erreichung dieser Forderungen der Heilung am allerförderlichsten. In jüngster Zeit nun hat Fleiner[1]) die erfolgreiche Behandlung des Magengeschwürs in der Weise versucht, dass er, um der ersten Forderung gerecht zu werden, dasselbe durch grosse Gaben Wismuth von der Verdauung auszuschliessen suchte. Er führte dasselbe, 10,0 in Wasser suspendirt, mittels der Magensonde ein und liess nach ungefähr 10 Minuten das Wasser aus der liegengebliebenen Sonde wieder abfliessen. Das Wasser floss dann rein ab, da das Wismuth sich inzwischen niedergeschlagen hatte. Hierbei wurde darauf gesehen, dass der Körper eine derartige Lage einzunehmen hatte, damit das Wismuth die muthmaassliche Stelle des Magengeschwürs erreichen und die wunde Magenfläche bedecken sollte. Dadurch würde die betreffende Stelle von der Verdauung ausgeschaltet und die bestehenden Beschwerden wären mit einem Schlage behoben. Nach einem oder mehreren Tagen, bei neuem Auftreten von Beschwerden, müsste das gleiche Verfahren wiederholt werden. Statt der Einbringung mit der Sonde könnte auch das Wismuth, in $^1/_4$ L. Wasser verrührt, getrunken werden, wobei bezüglich der Körperlagerung die gleichen Cautelen beobachtet werden müssten. Auf diese Weise seien 300—400 g Wismuth mit Vortheil verbraucht worden, ohne dass irgend welche Intoxicationserscheinungen beobachtet worden wären.

So verlockend die in der Arbeit geschilderten Erfolge auch sein mögen, so wird man doch zugeben müssen, dass diese Methode sich stricte nur im Krankenhaus und nur in Ausnahmefällen durchführen lässt und dass sie in der Privatpraxis im Allgemeinen nicht anwendbar erscheint.

Seit 4 Jahren habe ich einen anderen Weg eingeschlagen, den ich schon angedeutet habe, indem ich mittels einer antiseptischen Flüssigkeit durch Hintanhaltung der Gährungs- und Zersetzungsvorgänge im Magen das Geschwür unter solche Bedingungen zu setzen suchte, dass eine schädliche Einwirkung auf die Geschwürsfläche vermieden und gleichzeitig eine unschädliche Reizwirkung auf die torpide Wundfläche stattfinden sollte. Zu diesem Zwecke bediente ich mich des Chloroformwassers und zwar in Verbindung mit Bismuth. subnitric. Der letztere Zusatz ist zwar nicht absolut nöthig, aber aus äusseren Gründen (Aussehen der Arznei) und auch weil ein Mehr der Wirksamkeit nicht von der Hand zu weisen ist, habe ich das altbewährte Präparat beibehalten. Ich gebe das Chloroform nun in folgender Formel: Rp. Chloroform 1,0; Aqu. 150,0; Bismuth. subnitric. 3,0, stündlich 1—2 Löffel voll, so dass täglich 1—2 Flaschen hiervon verbraucht werden.

In einer früheren Arbeit „über die innerliche Anwendung des Chloroforms"[2]) habe ich die Anwendung desselben bei Ulc. ventric. schon kurz gestreift und damals gesagt, „dass die desinficirende, adstringirende und zu gleicher Zeit blutstillende, endlich mild reizende Eigenschaft des Chloroformwassers dasselbe bei der Behandlung des Ulcus rotund. unentbehrlich machen wird, da wir kein anderes Medicament besitzen, welches

[1]) Münchener medic. Wochenschrift No. 18, 1893.

[2]) Münchener medic. Wochenschrift No. 8, 1889.

eine solche Fülle so hervorragend günstiger Eigenschaften in sich vereinigt“.

Leider hat diese kurze Mittheilung nicht diejenige Beachtung gefunden, dass von anderer Seite Versuche in dieser Hinsicht gemacht worden wären; wenigstens ist mir nichts davon bekannt geworden. Nur Ewald erwähnt bei Behandlung des Magengeschwürs in der neuesten Auflage seines Werkes[3]) S. 432 der Chloroformlösung gegen schwere Gastralgien bei Magengeschwür, indem er sagt: „Chloroformlösungen, stündlich 1 Esslöffel, sind zuweilen von ausgezeichneter Wirkung nicht nur auf die momentanen Schmerzen, sondern überhaupt auch auf den Verlauf des Processes. Von den übrigen Anodynis“ etc. — Ewald betrachtet demnach das Chloroform als ein Anodynum, dem er ausserdem auch „eine ausgezeichnete Wirkung auf den ganzen Process“ zuschreibt. Aber dass er das Chloroform planmässig angewendet hätte, davon ist nicht die Rede.

Nun muss ich aber bemerken, dass Chloroform in innerlicher Anwendung als Aqua Chloroformii niemals ein Anodynum ist und nicht die geringsten schmerzstillenden Eigenschaften hat. Ich habe dieses ganz besonders hervorgehoben in meiner oben citirten Arbeit, indem ich sagte: „Weder bei Kindern noch bei Erwachsenen konnte jemals eine narkotische Wirkung des Chloroformwassers beobachtet werden, ebensowenig hat dasselbe (bei innerlichem Gebrauche) schmerzlindernde Eigenschaften. Dagegen war wahrzunehmen, dass Puls und Allgemeinbefinden sich hob, so dass das Chloroform als ein Reizmittel, als ein Analepticum bezeichnet werden muss.“

Die bisherige 4 jährige reichliche Anwendung des Chloroformwassers meinerseits bei Kinder-Diarrhöen, Typhen und Magengeschwüren haben obige Angaben durchweg bestätigt.

Ich gestatte mir nun, aus einer grösseren Reihe von Erkrankungen an Ulc. ventric., die ausschliesslich mit Chloroform behandelt wurden, einige Fälle in möglichster Kürze mitzutheilen.

1. Frau B., Kaufmannsgattin, 30 Jahre alt, Mutter von 5 Kindern, von gracilem Körperbau, mager, blassgelb aussehend, leidet seit zwölf Jahren an steten Magenschmerzen, die häufig von Erbrechen begleitet sind. Feste Speisen sind seit jener Zeit nicht möglich gewesen. Trotz wiederholter Behandlung sei keine Besserung jemals zu erzielen gewesen und es hat deshalb Patientin eine Abneigung gegen jede Medication.

Da tritt plötzlich heftiges Blutbrechen ein; grosser Collaps, kühle Extremitäten, kaum fühlbarer Puls, Schwarzsehen waren die weiteren Erscheinungen; später schwarzer theerartiger Stuhlgang. Therapie: Eisbeutel auf den Magen, Eisstückchen innerlich und Chloroformmixtur stündlich 1 Esslöffel. Nach einigen Tagen wird letzteres Mittel allein fortgegeben, bis 12 Flaschen verbraucht sind. 14 Tage nach der Blutung werden weiche Eier gereicht und vertragen, und 8 Tage später wurden leichte Fleischspeisen gestattet, die keinerlei Beschwerden verursachen und normal verdaut werden.

Patientin blieb nun von ihrem Magenleiden dauernd geheilt.

2. Frau Kl., Arbeitersfrau, 45 Jahre alt, kann seit 14 Jahren keine festen Speisen geniessen. Jeder Versuch ruft die heftigsten Schmerzen und nachfolgendes Erbrechen hervor. Aussehen anämisch, mager, sonst stattliche Gestalt. Eine dreiwöchentliche Chloroformbehandlung erzielte einen solchen Erfolg, dass feste Nahrung ohne jegliche Beschwerden vertragen wird und Patientin dauernd von ihrem langjährigen Magenübel befreit bleibt.

3. Frau H., 44 Jahre alt, Brodhändlersfrau, von gutem Aussehen, ja etwas corpulent, von mittlerer Grösse, klagt seit einigen Monaten über eigenthümliche kolikartige Schmerzen mit Brechneigung nach dem Essen; sie meidet deshalb feste Speisen, da ihre Verdauung so schlecht geworden sei. Weil sie sich nun matt fühlt und „magerer“ werde, sucht sie ärztliche Hilfe auf. Die Untersuchung des Leibes ergiebt mässige Empfindlichkeit der Magengegend, keinen Tumor. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Magengeschwüres wird gestellt und die Chloroformbehandlung eingeleitet. Nach 4 Tagen tritt plötzlich furchtbarer Schmerz im Leib auf. Patientin sinkt ohnmächtig um, der Leib ist colossal meteoristisch aufgetrieben, Facies hippocratica, kalte Extremitäten, Puls kaum fühlbar, Schaum vor dem Munde. Die Diagnose eines Ulcus ist durch die Perforation eines solchen sicher gestellt. — Therapie: Eis, Opium. Wieder alles Erwarten tritt allmählich Besserung ein, der Puls hebt sich, der Meteorismus nimmt in den nächsten Tagen langsam ab, Magengegend ist jetzt äusserst empfindlich. Die Chloroformbehandlung tritt ein mit stetig zunehmender Besserung. Nach drei Wochen steht Patientin auf und acht Tage später ist Ernährung mit festen Speisen möglich und es konnte Patientin geheilt entlassen werden. Die Heilung blieb dauernd.

4. Frau S., Kaufmannsfrau, 35 Jahre alt, eine sonst blühend aussehende Frau. Mutter von 3 Kindern, kann seit 6—8 Wochen keine Speisen mehr vertragen, da heftige Schmerzen und Erbrechen nach der Mahlzeit eintreten. Aussehen ist blass, gelblich, die Ernährung erheblich zurückgegangen. Magen bei Druck sehr empfindlich; Binden der Röcke wird nicht vertragen. Diagnose: Ulcus ventric. Da Patientin einer arzneilosen Heilweise zuneigt, so wird Flüssigkeitsdiät, Milch, Thee mit Milch, verordnet. Da eine Besserung nicht eintritt, die Gastralgien fortdauern, so entschliesst sich Patientin zur Chloroformbehandlung. Von da ab Besserung, die bestandene Appetitlosigkeit lässt nach, Hungergefühl wird sehr stark, so dass Patientin Ende der 3. Woche auf consistentere Nahrung dringt. Diese wird gestattet, aber nach fünf Tagen treten wieder Magenschmerzen ein und Erbrechen und es musste zur flüssigen Nahrung zurückgekehrt werden. Nach weiteren 3 Wochen war unter weiterer Chloroformbehandlung vollständige Heilung dauernd erfolgt. Patientin hat ihr früheres gutes Aussehen wieder gewonnen.

5. Herr B., Eisenbahn-Conducteur, 60 Jahre alt, erkrankte vor 15 Jahren an heftigen Magenblutungen. In den folgenden Jahren traten die Erscheinungen einer schweren Gastrectasie in den

[3]) Klinik der Verdauungskrankheiten 1893.

Vordergrund, so dass der Magen mit der Pumpe ausgespült werden musste. Dann wiederholten sich häufige Blutungen in den nächsten Jahren, welche den Patienten auf das Heftigste erschöpften.

Die Folgen dieser schweren langdauernden Magenerkrankung waren die, dass der körperlich herabgekommene Mann den grössten Theil des Jahres fern vom Dienste zu Hause zubrachte. Meldete er sich aber zum Dienste, um der drohenden Pensionirung zu entgehen, dann konnte er nur mit Mühe und Noth diesem genügen, und er half sich auf der Fahrt so, dass er auf bestimmten Stationen den Abort aufsuchte, um seinen ectatischen Magen durch erzwungenes Erbrechen von seinen grossen sauren Flüssigkeitsmengen zu befreien. Neuauftretende Blutungen und einmal damit verbundene convulsivische Anfälle führten ihn immer wieder der ärztlichen Behandlung zu.

Auf diese Weise flossen 12 Jahre in traurigem Dasein für den Patienten dahin. Dann kam Pat. am 1. April 1889 in meine Beobachtung. Die sofort eingeleitete Chloroformbehandlung hatte den Erfolg, dass Patient am 15. Mai frei von jeglichen Beschwerden mit gutem Appetit (bei gemischter Kost) anscheinend geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte. Die seitherige chronische Dienstunfähigkeit war zu Ende und es konnte Pat. anstandslos seinem Dienst genügen. Nur kurz vorübergehende Magendisposition veranlasste denselben „aus Furcht vor Rückfällen" zu seiner Arznei zu greifen. Das Aussehen war gut geworden, Fettpolster hatte sich wieder gebildet und niemals hatte sich wieder Erbrechen oder ein Bedürfniss hierzu (wie sonst) geltend gemacht.

Da erkrankte Patient am 18. Januar 1892 an Influenza und einer hinzugetretenen Pneumonie erlag er am 22. Februar 1892.

Die Section ergab einen normal grossen Magen und an dem Pylorus 2 halbmondförmige, kleinfingernagelgrosse flache Geschwüre mit niedrigen, leicht wulstigen Rändern.

6. Herr Schm., 33 Jahre alt, Fabrikant, leidet seit fünfviertel Jahren an den heftigsten Unterleibskoliken, gegen welche er alle mögliche Hilfe suchte; dabei fortwährendes theils galliges, theils meist saures Erbrechen. Im Verlaufe dieses schweren Leidens sei er früh 3 Uhr bewusstlos geworden, die Extremitäten seien kalt, der Puls wäre kaum mehr fühlbar gewesen. Der herbeigeholte Arzt habe Analeptica angewendet, Wärmflasche an die Füsse angeordnet (dabei hätten die Füsse tiefe Brandwunden erlitten), kurz, der Zustand sei ein höchst bedrohlicher gewesen (höchst wahrscheinlich Magenblutung). Patient habe schon 8 Pfund Karlsbader Salz verbraucht, ohne jeglichen Nutzen und nur Morphiumeinspritzungen, wovon er in 1½ Tagen 0,5 verbrauche (die Frau spritze ein!), hätten zeitweilige Beruhigung und Linderung zur Folge.

Die Untersuchung ergiebt bleiches Aussehen, Fettpolster geschwunden, Haut schlaff, Druck in das Epigastrium höchst empfindlich; niemals Icterus. Leber normal. Urin eiweissfrei. Keine Harnconcremente, niemals Blut im Urin. Während der Untersuchung treten heftige Kolikanfälle und Würgbewegungen ein. Diagnose: Ulcus ventriculi. Die Chloroformbehandlung wird sofort begonnen, täglich 1—2 Gläser, und bei den schweren Erscheinungen Morphium-Einspritzung noch gestattet. Nach 3—4 Tagen Nachlass der häufigen Kolikanfälle und des Erbrechens, so dass nach weiteren 4 Tagen Morphium-Einspritzung zwecklos wird. Guter weiterer Verlauf, nur dass Morphiumhunger sich geltend macht. Nach 3 Wochen werden Fleischspeisen gut vertragen bei vortrefflichem Appetit. Bei so ausgezeichnetem Wohlbefinden fährt Pat. in die Nachbarstadt, thut sich bei einer Metzelsuppe gütlich bei reichlichem Bier und die Folge war eine Wiederholung aller früheren Erscheinungen. Eine Wiederaufnahme desselben Verfahrens bringt innerhalb 3 Wochen wieder vollständige Besserung und, da Pat. sich hält, ist solche auch von Dauer.

7. Anna Fr., 16 Jahre alt, leidet seit einem Jahre an chlorotischen Erscheinungen, dabei Aufstossen, Magenschmerzen. Da plötzlich an einem Tage, früh 6 und Nachts 12 Uhr, copiöses Erbrechen von dunkelm Blut und dann Stuhlentleerung von schwarzen blutigen Massen. Magen ist bei Druck äusserst empfindlich. Grosse Schwäche, wachsbleiches Aussehen. Sofortige Chloroformbehandlung. Eis. Nach 8 Tagen erfolgt nochmals blutige reichliche Ausleerung, aber kein Erbrechen. Die Chloroformlösung wird im Hause bereitet, ohne Wismuth. Von nun an zunehmende Besserung. Nach 14 Tagen ausser Suppe zweimal täglich ein weiches Ei, nach weiteren 14 Tagen Fleischspeisen, die gut vertragen werden, bei grossem Hungergefühl. Zunehmende Kräftigung und Erholung von der hochgradigen Anämie. Da nach 4 Wochen — ohne dass irgend welche Magenbeschwerden vorhanden sind und waren — bemerkt die aufmerksame Mutter neuerdings blutigen Stuhlgang. Die Untersuchung ergiebt die Magengegend frei von Schmerz, jedoch gegen die Leber zu, in der Gegend des Duodenum, eine circumscript schmerzhafte Stelle (Duodenalgeschwür). Eine Wiederholung der Chloroformbehandlung (wieder ohne Wismuth), wobei eine strenge Diät, da der Magen frei ist, nicht eingehalten wird, bringt in kurzer Zeit (etwa 3 Wochen) vollständige und dauernde Heilung.

Die Patientin hat sich in kurzer Frist so erholt, dass sie nicht wieder zu erkennen ist. Ein frischer Muth und Lebenslust ist an Stelle des „bleichsüchtigen" Magenleidens getreten.

Es stehen mir noch eine Anzahl von Ulcus-Fällen zur Verfügung, die aber in wenigen Wochen „glatt" zur Heilung kamen und nichts weiteres Bemerkenswerthes bieten, weshalb ich auf deren Mittheilung verzichte.

Die vorstehenden Fälle, bei welchen die Diagnose keinem Zweifel unterliegen kann, erscheinen geeignet, den wirksamen Erfolg der Chloroformbehandlung so recht vor Augen zu führen.

Ich möchte hieran noch einige Bemerkungen knüpfen. Wie aus Vorstehendem ersichtlich ist, wurde nach Feststellung der Diagnose sofort die Chloroformbehandlung eingeleitet.

Was von grösstem Werthe hierbei erscheint, ist die Möglichkeit, unmittelbar nach einer stattgefundenen Blutung — ja nach eingetretener Perforation — die Behandlung eintreten zu lassen, während eine solche mit Karlsbader Salz oder die Fleiner'sche Methode geradezu contraindicirt erscheint, wegen der Insultirung des kranken Organs durch die Magenanfüllung mit einer Menge Flüssigkeit und hierdurch hervorgerufener Dehnung und Bewegung der Magenwandungen. Sodann ist die so häufig bestehende hochgradige Anämie zum wenigsten geeignet, mit abführenden Mitteln eine Therapie zu versuchen, ab-

gesehen davon, dass bei der bestehenden Brechneigung durch alkalische Flüssigkeit wieder Erbrechen mit seinen Folgen hervorgerufen wird. Die Sache ändert sich dagegen mit der Chloroformbehandlung wie mit einem Schlage. Der erfrischende Geschmack des Chloroformwassers bekämpft auf das Wirksamste die Uebelkeit und das grosse Durstgefühl nach den Blutungen; etwaiger Neigung zu weiteren Blutungen wird durch die styptischen Eigenschaften des Chloroform entgegengetreten.

Bei frischen wie bei lange bestehenden Geschwüren aber ist eine besondere in die Augen springende Wirkung hervorzuheben. Denn bei allen derartigen Kranken ist das Aussehen nicht ein allein anämisches, durch die mangelhafte Ernährung bedingt, sondern sie zeigen zumeist ein fahlgelbes, ich möchte sagen septisches, Aussehen. Dieses rührt meines Erachtens daher, dass von der Wundfläche des Geschwürs septische Stoffe (die sich bei der gestörten Magenverdauung bilden) direct aufgenommen und der Blutbahn zugeführt werden. Wenige Tage nach der Chloroformbehandlung schwindet dieses septische Aussehen, die Schlaffheit und Müdigkeit lassen nach und eine frischere Gesichtsfarbe tritt ein. Durch die antiseptische Wirkung des $CHCl_3$ wird die Bildung septischer Stoffe bei der Verdauung hintangehalten, die anregende Wirkung auf die Schleimhaut und den Geschwürsboden bedingt eine frische Granulationsbildung, welche, wie bekannt, der Aufnahme septischer Stoffe widersteht, und die Heilung des Geschwürs ist in wenigen Tagen schon angebahnt.

Sämmtliche Patienten erzählen unaufgefordert, dass sie an einer bestimmten Stelle des Magens jedesmal nach Einnehmen der Arznei ein Brennen verspüren — zweifellos die Stelle des Geschwürs —, welches nach 8—10 Tagen vollständig verschwindet. Dass eine solche antiseptische Wirkung wirklich stattfindet, ist einleuchtend, wenn man bedenkt, wie mit wenigen Tropfen Chloroform leicht gährende Flüssigkeiten dauernd haltbar gemacht werden können und wenn man ferner erwägt, dass die Berieselung der Magenschleimhaut mit Chloroformwasser $^1/_2$—1 stündlich stattfindet. Es wird deshalb die Magenschleimhaut und deren Wunde durch dieses Mittel unter Bedingungen gesetzt, welche die Secretion derselben in günstiger Weise beeinflussen, Zersetzung des Mageninhaltes verhindern und bei gleichzeitiger günstig-irritativer Wirkung auf das Geschwür letzteres von Schädlichkeiten freihalten.

Werfen wir noch einen Blick auf die mitgetheilten Fälle, so ist in 1. und 2. die rasche Heilung nach so langer Dauer des Leidens bemerkenswerth. Eine Reihe ähnlicher Fälle — wenn auch erst kürzer bestehend — wurde in gleich kurzer Zeit der Heilung entgegengeführt. Bei Fall 3, der so glücklich verlief, hat sich in der Folge kein Recidiv eingestellt, namentlich sind keine Schmerzen, wie man nach der Anlöthung und Verwachsung der hinteren Magenwand mit der Leber hätte erwarten können, zurückgeblieben. Im Fall 4 tritt in Folge zu früher Darreichung von consistenter Nahrung ein Recidiv ein, was daran mahnt, niemals vor Ablauf der 3. Woche feste Speisen zu gestatten. Aehnliches gilt von Fall 6, bei welchem rohe Esslust zu einem Recidiv Veranlassung gab. Denn ein frisch geheiltes Geschwür lässt sich nicht ungestraft insultiren. Der Fall 5 ist äusserst interessant; denn er zeigt, wie nach 12jährigen jammervollen Qualen durch diese Behandlung ein Mann seinem Beruf wiedergegeben wird, der vorher alles Mögliche aufgeboten hat, um zu seiner Gesundheit zu gelangen. Besonders hervorzuheben ist, dass die Gastrectasie vollständig zurückgegangen war. Was die bei der Section gefundenen kleinen Geschwüre betrifft, so lasse ich es dahingestellt, ob dieselben unter dem Einfluss der Influenza auf's Neue entstanden sind, oder ob sie noch Ueberreste von seinem früheren Leiden waren. So viel ist gewiss, dass sie keine Beschwerden verursacht haben. In Fall 7 haben wir zweifellos eine Combination von Magen- und Duodenalgeschwüren. Während die ersten Blutungen von dem Magen herrührten, stammte wahrscheinlich die zweite, sicher aber die 7 Wochen später erfolgende Blutung aus dem Duodenum her, da der Magen keinerlei Symptome bot, der Appetit gut blieb und die Speisen gut vertragen wurden. Bemerkenswerth ist, dass das reine Chloroformwasser (ohne Wismuth) in reichlicher Weise zur Anwendung kam und auch bei dem Duodenalgeschwür seine Wirkung entfaltete.

Was nun den Einfluss des Chloroformwassers auf den Körper betrifft, so konnte niemals irgend eine nachtheilige Wirkung beobachtet werden.

Im Gegentheil war und blieb das Befinden bei dessen Anwendung sehr gut, und niemals war eine narkotische Wirkung zu beobachten; Uebelkeit und Erbrechen wurden nur günstig beeinflusst, und nie trat ein Widerwillen gegen die Behandlung ein. Dagegen zeigte sich nach kurzer Anwendung

reiner Geschmack, reine Zunge und sehr rasch erschien das Hungergefühl. Die Ernährung bildete im Beginn Milchdiät, oder schwarzer Thee mit Milch zu gleichen Theilen und dabei gebähte Brodschnittchen. Ende der 2. Woche wurde Fleischbrühe gegeben, der später 1 Ei zugesetzt wurde. In der 3. Woche trat ein- bis zweimal des Tags zu der bisherigen Kost ein Ei, und im Beginn der 4. Woche wurden leicht verdauliche Fleischsorten gestattet, die von da ab mit oben bemerkten Ausnahmen gut und dauernd vertragen wurden. Als Getränk wurde guter Rothwein nach der 1. Woche gegeben. Bestehende Obstipation wurde mit irgend einem milden Laxans behoben.

Nach diesen Ausführungen erscheint das Chloroformwasser berufen, in der Behandlung des chron. Magengeschwürs eine hervorragende Stellung einzunehmen: denn wir besitzen, wie ich schon früher bemerkte, in demselben ein Mittel, das wie kein anderes eine solche Fülle so vortrefflicher Eigenschaften gerade für die Behandlung dieses Leidens so ausserordentlich günstig in sich vereinigt.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Codeïn.

Von

M. U. Dr. Alois Pollak, Prag-Weinberge.

Im Folgenden möchte ich mir erlauben, kurz über die Erfahrungen zu berichten, welche ich an einer Anzahl von Patienten, die mit Codeïn behandelt wurden, gemacht habe. Ich will den Leser nicht mit historischen Betrachtungen und mit Auszügen aus der Litteratur behelligen, da ich beides als bekannt voraussetzen kann, und gleich in medias res eingehen.

Es handelt sich im Ganzen um 196 Fälle, dabei sind nicht eingerechnet die Fälle von Tuberculose, die mit C. behandelt wurden, weil die Wirkungen desselben bei dieser Krankheit durch die Publicationen der letzten Jahre genügend festgestellt sind; ebenso nicht die Fälle von Diabetes, Pertussis und Tabes, weil ich bezüglich dieser Krankheiten nur über geringe Erfahrungen verfüge.

Auch will ich gleich hier bemerken, dass ich schmerzhafte Affectionen nur unter bestimmten Bedingungen mit C. behandle.

In 3 Fällen kam ich in die unangenehme Lage, Complicationen als Folgen des Codeïngebrauches verzeichnen zu müssen.

1. Fall. H. P., 1⅓ J. 10. XII. 89. Pat. seit 2 Tagen unruhig, schlaflos. Anstrengender Husten, vermehrter Durst.

Pat. gut gebaut, gut entwickelt. Deutliche Cyanose. Frequente Respiration. Percussion normal. Lautes kleinblasiges Rasseln über der rechten Hälfte des Thorax. Codeïn 0,002 *pro die.* 21. XII. Husten leichter, Pat. ruhiger. Nachmittags: Auf den Wangen einzelne stecknadelkopfgrosse Papeln auf geröthetem Grunde. 22. XII. Das Exanthem reicht vom Gesicht bis zur Hälfte des Thorax hinunter; das Kind sehr aufgeregt; dilatirte Pupillen, Codeïn ausgesetzt. Schon am Abend ist das Exanthem bedeutend abgeblasst. 23. XII. Ausschlag beinahe verschwunden; Aufregung hat sich gelegt; Pupillen noch dilatirt. 25. XII. Normale Pupillen. Die Bronchitis nimmt ihren normalen Verlauf.

Es ist das meines Wissens der erste Fall von Codeïnexanthem.

Etwas anders gestalteten sich der 2. und der 3. Fall.

2. Fall. Th. Th., 50 j. Privatc. 20. III. 90. Pat. steht in Behandlung wegen Coccygodynie. Heute Nacht heftige Unterleibsschmerzen; die Untersuchung ergiebt eine rechtsseitige Perioophoritis. Codeïn 0,05 *pro die.* Bei Nacht Aufregung, Erbrechen, das sich sehr oft wiederholt. Gegen Früh Diarrhöen. 21. III. 90. Codeïn ausgelassen. Nach 2 Tagen Klagen über Kopfschmerzen und Benommenheit, auch ist Pat. sehr aufgeregt. Die Schmerzen wurden durch das Codeïn gar nicht gemildert.

Ganz analog waren die Erscheinungen im 3. Falle.

Ich möchte auf diese Fälle ein um so grösseres Gewicht legen, als in letzter Zeit die Giftigkeit des C. wesentlich unterschätzt, ja vielfach ganz ignorirt wird. In Folge dessen werden die Tagesgaben ganz ausserordentlich hoch bemessen, so dass man öfter unangenehme Erscheinungen erlebt, Erscheinungen, welche gewiss viel grössere Beachtung verdienen, als ihnen vielfach (Kobler) zu Theil wird. Kobler behauptet z. B. gleich im Anfange seiner Publication (Wien. med. Wochenschr. 1891 No. 12), dass er nie Intoxicationen mit C. erlebt hat, und berichtet dann selbst über Fälle, in denen es zu Benommenheit, Schwindel, Pupillendilatation gekommen ist, also zu Erscheinungen, welche immerhin nicht als unbedeutende zu betrachten sind. — In diesen Vergiftungen liegt auch der Grund dafür, dass ich schmerzhafte Affectionen nur unter ganz bestimmten Verhältnissen mit Codeïn behandle. Es unterliegt mir nicht dem geringsten Zweifel, dass man sehr wohl im Stande ist, mit Tagesgaben von 0,15—0,20 C. die Schmerzen einer Neuritis, einer Ischias oder einer Phlegmone zu bekämpfen; aber auch nur mit solchen Gaben kann man hier einen Erfolg erzielen, und dass diese toxische sind, das geht meiner Ansicht nach aus den oben mitgetheilten Fällen zweifellos hervor. Es gilt eben für diese schmerzhaften Affectionen vollkommen das, was in den

älteren Publicationen über C. angegeben ist, nämlich dass man, um gleiche Wirkungen zu erzielen, 3—5 Mal so grosse Gaben von C. verabreichen muss wie von Morphin, und es ist meiner Ansicht nach viel zweckmässiger, 0,03—0,06 Morphin zu geben und vor jeder Intoxication sicher zu sein, als abnorm grosse Codeïngaben zu verwenden.

Meiner Ansicht nach kann von einer zweckmässigen Verwendung des C. nur dann die Rede sein, wenn es sich herausstellen sollte, dass es bei gewissen Krankheiten in derselben Gabe wie Morphin oder in nur wenig grösserer gereicht werden müsse, um seine volle Wirkung zu entfalten (0,06—0,08); dann allerdings würden alle Vortheile des C. zum Vorscheine kommen, und man doch wenigstens vor schwereren Vergiftungen sicher sein. Zu untersuchen, in wie weit diese Bedingung sich erfüllen lässt, ist der Zweck dieser Zeilen.

Um zu einem klaren Ueberblick zu gelangen, erscheint es zweckmässig, die beobachteten Fälle in Gruppen einzutheilen.

I. Gruppe.

In diese Gruppe rechne ich diejenigen Fälle, in denen das C. benutzt wurde als Beruhigungsmittel bei nervösen Affectionen. 6 Fälle von Affectionen des centralen Nervensystems (1 Fall von Psychose mit Hallucinationen und Verfolgungswahn, 2 Hysterien, 2 Fälle von Neurasthenie, 1 Fall von multipler Sklerose): überall negativer Erfolg.

Zwei Fälle von Nephritis mit Schwindel, Ohrensausen und Herzklopfen wurden nur ganz unerheblich gebessert. Günstiger waren die Resultate in folgendem Falle.

3. Fall. K. A., 56 J., leidet seit langer Zeit an Schrumpfniere mit Hypertrophie des l. Ventrikels. 19. I. 90. Seit gestern Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen, Ohrensausen, subjective Geräusche; sehr voller, gespannter Puls, klopfende Temporalarterien, sehr stark geröthetes und gedunsenes Gesicht. Codeïn 0,08 *pro die*. 20. I. 90. Bedeutende Besserung. Auf den Process selbst hatte das Mittel natürlich gar keinen Einfluss, denn Mitte November erlitt die Pat. einen Schlaganfall.

Ich will gleich hier bemerken, dass 2 Fälle von Angina pectoris unter dem Gebrauche von C. weder in Bezug auf die Häufigkeit, noch in Bezug auf die Intensität der Anfälle gebessert wurden.

4 Fälle von Convulsionen bei Säuglingen (3 Mal die Folge schwerer Kolik) wurden sehr prompt gebessert.

II. Gruppe.

Erkrankungen des weiblichen Genitale. 5 Fälle.

3 Fälle von Oophoritis, 1 Fall von Salpingitis, 1 Fall von Perimetritis. Auch hier waren die Resultate keineswegs glänzende; insbesondere konnte ich leider die vielgerühmte Wirkung bei Oophoritis nicht constatiren. Höchstens konnte ich bemerken, dass nach Beseitigung der Schmerzen durch Morphin oder durch Opium das C. verwendet werden konnte, um den schmerzfreien Zustand zu erhalten, und hat es sich in dieser Beziehung in der That öfter bewährt. Auf einen hierhergehörenden Fall, der besonders geeignet erscheint, die Wirkungsweise des C. zu erklären, werde ich mir erlauben, weiter unten zurückzukommen.

III. Gruppe.

In diese Gruppe gehören diejenigen Fälle, in denen die Anwendung des C. veranlasst wurde durch Beschwerden von Seiten der Respirationsorgane. Es handelt sich theils um Krankheiten dieser Organe, theils um allgemeine Infectionskrankheiten mit Localisation in denselben. Ich werde mir erlauben, die einzelnen Fälle nach den Krankheiten zu ordnen, und bei jeder gleich die nöthigen Erläuterungen zu geben.

I. Pharyngitis, Laryngitis. 9 Fälle. Das Mittel wurde dann gegeben, wenn die subjectiven Beschwerden so bedeutend waren, dass eine wesentliche Belästigung der Patienten resultirte. Der Erfolg war ein sehr guter und trat, was ich besonders hervorheben möchte, sehr rasch ein. Dabei wurden allerdings zufällig vorhandene schmerzhafte Affectionen anderer Art nicht beeinflusst, wie auch folgende Krankengeschichte beweist.

4. Fall. E. A., 21 j. Schauspieler, steht seit längerer Zeit in Behandlung wegen chronischer Pharyngitis und Laryngitis. 30. IV. 89. Pat. klagt seit 3 Tagen über Verschlimmerung seines Zustandes: Kratzen im Halse, trockener Husten, Heiserkeit; daneben Schmerzen in der rechten Schultergegend. Pat. gross, kräftig gebaut, mager, wenig musculös, fieberfrei. Die gewöhnlichen Veränderungen an der Schleimhaut des Rachens, sowie an der Epiglottis und den ary-epiglottischen Falten. Die Schultermuskeln der rechten Seite bei Druck und bei Bewegung sehr empfindlich, das Gelenk frei. Sonst normale Verhältnisse. Codeïn 0,05 *pro die*. 2. V. Die Beschwerden von Seiten des Halses wesentlich gebessert; die Schmerzen in der Schultergegend unverändert. Codeïn 0,07 *pro die*. 5. V. Stat. idem. Jetzt wird galvanische Behandlung eingeleitet, unter der die Schmerzen rasch schwinden.

Auf die Pharyngitis selbst hat das Codeïn gar keinen Einfluss, und muss immer die entsprechende Behandlung durchgeführt werden.

Einer von den Fällen betrifft ein 7jähr. Mädchen mit Diphtherie des Kehlkopfes; auch hier wurden die sehr bedeutenden Beschwerden durch C. 0,03 *pro die* wesentlich gemildert.

II. Bronchitis rhachitischer Kinder fieberlos verlaufen. Die ganz besondere

Resistenz dieser Affection jeder symptomatischen Therapie gegenüber ist allgemein bekannt; es ist daher leicht begreiflich, dass das Codeïn hier keine Wunder wirken kann. Immerhin waren jedoch die Erfolge in den 9 Fällen, die mit C. behandelt wurden, ganz zufriedenstellende, was auch daraus hervorgeht, dass die Mütter bei Recidiven immer wieder C. verlangten.

III. Fieberhafte Bronchitis der Kinder (16 Fälle).

Hier war der Erfolg regelmässig ein sehr guter. Das C. wurde hauptsächlich bei sehr quälendem Hustenreiz, bei trockenem schmerzhaften Husten mit geringer Secretion oder mit sehr zähem Secrete gegeben. Anfangs war ich mit der Verordnung desselben sehr zurückhaltend, da ich Unterdrückung des Hustenreizes und in Folge dessen Stagnation des Secretes befürchtete; indessen zeigte sich bald, dass sich bei entsprechender Dosirung die Wirkung in der Art äussere, dass einerseits der trockene Husten (bei mangelndem oder sehr spärlichem Secrete) aufhört, anderseits wieder der Husten bei genügender Secretion weniger schmerzhaft wird, so dass ihn die kleinen Patienten nicht mehr zurückhalten, sondern ordentlich aushusten und mehr expectoriren. Darauf beschränkt sich aber auch, wenigstens nach meinen Erfahrungen, durchaus die sogenannte expectorirende Wirkung des Codeïn.

Ich war nicht ein einziges Mal in der Lage, eine Verflüssigung des Secretes oder Vermehrung des Hustenreizes unter dem Gebrauche des C. zu verzeichnen, obwohl ich sehr sorgfältig darauf achtete; ich muss daher dem Präparate jeden Anspruch auf den Namen eines Expectorans, der ihm vielfach beigelegt wird, absprechen. Im Gegentheil empfiehlt sich bei der Behandlung dieser Krankheit sehr oft die Combination des C. mit einem Expectorans.

Die Unterdrückung des Schmerzes beim Husten war einer der wenigen Fälle, in denen die von mir gebrauchten Codeïngaben eine schmerzstillende Wirkung äusserten. Es ist hervorzuheben, dass dem Einflusse des C. nicht nur acute Bronchitiden gesunder Kinder unterliegen, sondern dass auch fieberhafte Bronchitiden rhachitischer Kinder demselben ganz ebenso unterworfen sind. Sehr interessant gestalten sich die Verhältnisse, wenn Gelegenheit gegeben ist, kurz hinter einander beide Processe an einem und demselben Kinde zu beobachten, wie es bei dem Pat. der Fall war, dessen Krankengeschichte hier folgt.

5. Fall. K. B, 2 J., Pat. stammt aus tuberculöser Familie (Vater, Mutter krank, 1 jüngerer Bruder an miliarer Tuberculose gestorben). Im November 1889 typische rhachitische Bronchitis. Codeïn hatte zwar nur geringen Erfolg, aber doch den besten von allen versuchten Mitteln. 20. I. 90. Seit 2 Tagen Husten. Pat. hoch fiebernd, trockne Haut, sehr blass. Deutliche schwere Rhachitis, vorwiegend Thorax und Extremitäten erkrankt. Zunge belegt, Hals lang. Respiration frequent, Percussion normal. Lautes Rasseln über dem ganzen Thorax. Unterleibsorgane normal. Codeïn 0,01 *pro die.* 23. I. Bedeutende Besserung. 26. I. absque.

IV. Bronchitis Erwachsener. (18 Fälle.) Zum Theil fieberhaft, zum Theil fieberlos. Auch hier waren die Resultate, was die Beseitigung der durch die Bronchitis verursachten Beschwerden anbelangt, sehr zufriedenstellend; nur 2 Frauen, die sich gar nicht von schwerer Arbeit zurückhalten konnten, hatten keinen Nutzen vom C., allerdings auch nicht von dem später verwendeten Morphin.

Bezüglich der Wirkung auf Secret und Expectoration kann ich auf das oben Gesagte verweisen. Auch hier empfiehlt sich oft die Combination mit Expectorantien.

Bei 2 Pat. trat die Bronchitis auf als Complication anderer Processe; es wurde zwar die Bronchitis gemildert, das andere Leiden aber gar nicht beeinflusst.

6. Fall. S. A., 50. J., Pat. steht in Behandlung wegen schwerer rechtsseitiger Ischias seit 27. VIII. 87. Unter der gewöhnlichen Behandlung bessert sich der Zustand bedeutend. 18. XI. Nach einer Erkältung wieder heftige Schmerzen im r. Beine, schwerer, sehr schmerzhafter Husten. Die Untersuchung ergiebt einen kleinen, etwas herabgekommenen Mann, beginnendes Emphysem und Arteriosklerose, diffusen Bronchialkatarrh und die für Ischias typischen Druckpunkte. Codeïn 0,04 *pro die.* 19. XI. Husten leichter. 20. XI. Der Husten sehr leicht, ganz ohne Schmerzen und ohne Anstrengung, die Schmerzen im Beine unverändert. 24. XI. Codeïn ausgelassen, Galvanisation. I. XII. Rasches Nachlassen der Schmerzen.

7. Fall. K. M., 23 j. Private. Pat. leidet an beiderseitiger Oophoritis; acquirirt am 8. I. 1890 eine Bronchitis. Codeïn 0,05 *pro die.* 12. I. Bedeutende Besserung der Bronchitis. Schmerzen im Unterleib unverändert. 15. I. St. idem. Morphin mur. 0,03 *pro die.* Feuchtwarme Applicationen. 18. I. Bedeutender Nachlass der Schmerzen.

V. Pneumonia (8 Fälle). Die Wirkung des Codeïn war immer eine ganz eigenthümliche. Die Schmerzen im Beginne der Krankheit, während der Bildung des Infiltrates, wurden nur sehr unbedeutend gemildert, jedenfalls in viel geringerem Maasse als durch Morphin, so dass ich jetzt, wenn kein Collaps zu befürchten ist (ich sah kürzlich nach 0,01 M. in 12 h genommen einen sehr schweren Collaps), immer Morphin gebe. Auch die nach der Pneumonie öfter auftretenden Schmerzen wurden nicht sehr günstig beeinflusst.

Dagegen bewährte sich das C. sehr gut, wenn während der Lösung und insbesondere während protrahirter Lösung die Expectoration durch Schmerzen in den Intercostal- oder Abdominalmuskeln oder durch krampfhafte Contraction der Bronchial- und Kehlkopfmuskeln erschwert war.

8. Fall. Sch., B., 62 j. Kaufmannsfrau. 12. II. 1890. Seit 5 Tagen unwohl. Schüttelfrost, dann Hitze, Stechen auf der Brust, Husten. Pat. klein, schwach gebaut, mager, muskelschwach, starkes Zittern. Haut fettarm, unelastisch, trocken. Temp. 38,5. Atrophische Kiefer; langer Hals, schmaler, flacher Thorax; beschleunigte Athmung. Percussion rechts hell voll zur 6., 7., 8. Rippe; links 5., 6., 7. Links unten kleinblasiges Rasseln. Rückwärts links unten vom 6. pr. sp. Dämpfung, Knistern. Tinctur. ipec. 0,5, Codeïn 0,06 — 50 aq. 2 st. 1 kl. Löffel. 13. II. Nur sehr geringe Erleichterung. Morph. 0,03 *pro die*. 15. II. Beginn der Lösung; sehr schwierige und schmerzhafte Expectoration. 17. II. Codeïn 0,04 *pro die*. 18. II. Bedeutende Besserung, sehr leichte (d. h. nicht schmerzhafte) Expectoration. 20. II. Codeïn 0,02 *pro die*. 24. II. Absque.

VI. Pleuritis (6 Fälle). Bei dieser Krankheit habe ich nie einen Erfolg gesehen und verwende jetzt, wenn ein Narcoticum indicirt ist, immer Morphin.

VII. Emphysema pulmonum (13 Fälle). Nicht leicht findet sich eine Krankheit, bei der man mit dem Cod. so günstige Resultate erzielen kann, wie beim Emphysem; dagegen aber kommt man mit der Indicationsstellung gerade hier oft in Verlegenheit; diese Umstände mögen mich entschuldigen, wenn ich mich nicht so kurz fasse wie sonst.

Die Beschwerden der Emphysematiker sind bekanntlich nicht nur ihrer Intensität nach sehr verschieden, sondern variiren auch ihrem Ursprunge nach in sehr bedeutendem Maasse. Wir haben hier 3 grosse Gruppen zu unterscheiden:

1. Die Bronchitiden und lobulären Pneumonien, die sich in ganz typischer Weise zu bestimmten Zeiten einstellen.
2. Die bei leichten oder schweren Anstrengungen und auch scheinbar ohne Veranlassung plötzlich auftretenden Anfälle von Athemnoth und Angstgefühl (ähnlich dem Asthma bronchiale, daher auch vielfach als Asthma bezeichnet), welche meist bei Complicationen von Seiten der Circulationsorgane auftreten.
3. Diejenigen Beschwerden, welche verursacht werden durch das Fortschreiten des Emphysems selbst, d. h. durch die Verringerung der respiratorischen Oberfläche und durch den Schwund der Capillaren. Es handelt sich da immer um sehr vorgeschrittene, meist mit Degenerationen in anderen Organen complicirte Processe.

Es handelt sich hier keineswegs um Stadien in dem Sinne, dass alle Patienten vom 1. Stadium durch das 2. in das 3. gelangen müssten, obwohl man genügend oft Gelegenheit hat, das zu sehen. Sehr viele überspringen das 2. ganz, bei anderen wieder treten gleich Anfangs asthmaähnliche Anfälle theils gemischt mit Bronchitiden, theils für sich allein ein, so dass man ein eigentliches 1. Stadium bei ihnen nicht findet. Selbstverständlich erreichen auch viele das 3. Stadium gar nicht, weil sie früher sterben.

Man kann in allen Stadien Codeïn mit Vortheil verwenden, aber in jedem sind die Resultate andere, und in jedem stellen sich auch die Indicationen für Combination des C. mit anderen Medicamenten ganz anders, und können durch falsch verstandene Symptome und in Folge dessen falsch angewendete Mittel sehr bedeutende Nachtheile verursacht werden.

Weitaus am einfachsten liegen die Verhältnisse bei den Fällen des 1. Stadiums, und sind auch hier die Resultate mit C. ausserordentlich günstig, ja sie gehören unter die glänzendsten, welche mit unserem Mittel überhaupt zu erzielen sind. Es handelt sich eben um einfache Bronchitiden, und es ist das Cod. entweder einfach für sich, oder in Combination mit Expectorantien zu verwenden. Ganz besonders kommt hier in Betracht, dass es sich durchwegs um Pat. handelt, welche sehr oft und für längere Zeit auf den Gebrauch eines Narcoticums angewiesen sind, und die man daher nicht ohne Weiteres den Gefahren eines fortgesetzten Morphingebrauches aussetzen darf.

9. Fall. H., W., 57 j. 24. VI. 90. Pat. leidet seit Jahren an öfter wiederkehrendem Husten; jetzt seit 3 Wochen Husten. Die Untersuchung ergiebt typisches Emphysem (ausgefüllte Foss. supraclavical., Dämpfungsgrenze rechts 6., 7., 8. links 5., 6., 7. Rippe, verlängertes Exspirium u. s. w.) mit ausgedehnter Bronchitis ohne sonstige Complicationen. Codeïn 0,06—70 aq. 2 st. 1 kl. Löffel. 25. VI. Bedeutende Besserung. Auswurf leicht. 30. VI. Besserung anhaltend. Schmerzen im Kreuze. Empfindlichkeit beider Erectores trunci. Codeïn 0,06 *pro die*. 1. VII. Kein Effect. Galvanisation. Nach der 1. Sitzung bedeutende Besserung.

[Schluss folgt.]

Wesen und Behandlung der Acne vulgaris.

Von

Dr. A. Philippson in Hamburg.

Wendet man die uns bei inneren Krankheiten geläufigen klinischen Bezeichnungen auf das hinreichend bekannte Krankheitsbild der Acne vulgaris an, so wird man letztere als eine mit Exacerbationen und Remissionen einhergehende chronische Hautkrankheit der Pubertätsjahre definiren müssen. Unter Remissionen hat man das Abtrocknen unter Borkenbildung, das Verschrumpfen der vorhandenen Knötchen, Knoten und Pusteln, das Rückgängigwerden derselben bis auf geröthete, pigmentirte und später pigmentlose Flecken und Narben und endlich das Stehenbleiben des Processes auf der Stufe der Comedonengebilde zu verstehen. Unter Exacerbationen dagegen die Bildung von Entzündungsherden um die verstopften Talgdrüsen resp. Haarfollikel in mehr oder weniger grosser Tiefe und Ausdehnung, wodurch das buntscheckige und vielgestaltige Bild zur Anschauung gelangt[1]). Quoad therapiam kann man eigentlich nur von einer rein symptomatischen Behandlung sprechen, insofern man mit Sicherheit nur den zur Ausbildung gelangten Zustand in Angriff nehmen kann, während jener ursächliche Process, welcher Verstopfung der Drüsen und Entzündung in und um dieselben erzeugt, dem Wesen nach unbekannt und den therapeutischen Agentien unzugänglich ist. Die Prognose ist bedingt günstig zu stellen, als — von ärztlichen Maassnahmen abgesehen — die Krankheit, welche im 14. Lebensjahr aufzutreten pflegt, auch im 24. Lebensjahr zu verschwinden oder doch wesentlich nachzulassen pflegt.

Der vorerwähnte Satz, dass wir in ätiologischer Beziehung nichts zu leisten vermögen, bedarf der Begründung. Es sollen daher die Ursachen, welche für die Entstehung der Acne verantwortlich gemacht werden, eingehend berücksichtigt werden. Hierbei sind Thatsachen von Hypothesen streng zu scheiden.

Unzweifelhaft steht fest, dass das Gros der Patienten dem jugendlichen Alter in der Pubertätszeit angehört, dass man in gewisser Häufigkeit Personen mit blasser Gesichtsfarbe, bei weiblichen Individuen Chlorotische von dieser Krankheit befallen antrifft, dass es unter den Kranken eine Anzahl giebt, welche an Magenbeschwerden leidet, und dass endlich in gewissen Familien diese Krankheit vorherrscht. Bei mikroskopischer Untersuchung der Comedopfröpfe kann man feststellen, dass die Zellen, welche dem Sebum beigesellt sind, stärker verhornt sind als in der Norm.

Aus diesen thatsächlichen Feststellungen entspringen die verschiedenen Hypothesen über die Entstehung der Acne. Gleichzeitig mit der Entwickelung und stärkeren Ausbildung bestimmter Gewebe und Organe im Pubertätsalter soll eine verstärkte Production von Fett in den Talgdrüsen, gleichwie ein stärkeres Wachsthum der dazu gehörigen Lanugohärchen eintreten; die beiden in räumlich unmittelbarer Nähe sich vollziehenden Processe sollen ein gegenseitiges Behinderungsmoment abgeben, deren Folge Retention und Entzündung wären. Diejenige Hypothese, welche an den anämischen Zustand der Patienten anknüpft, erklärt die Hauterkrankung, insbesondere die stärkere Verhornung der Comedonen, als localen Ausdruck der anormalen Ernährung. Namentlich von französischer Seite wird mit grossem Nachdruck betont, dass Acnekranke auch magenkrank seien, was in dieser Fassung sicherlich den Thatsachen nicht entspricht, wiewohl in einigen Fällen — namentlich bei dyspeptischen Erscheinungen Chlorotischer — ein Zusammenhang sehr wohl möglich ist. Dass gewisse Speisen wie Käse, scharfe und gewürzte Nahrungs- und Genussmittel Acne als toxisches Exanthem hervorrufen sollen, wird ebenso behauptet wie bestritten. Zu dem gehäuften Vorkommen der Acne in einer und derselben Familie wäre schliesslich zu bemerken, dass besonders weite und trichterförmige Hautöffnungen der Talgdrüsenmündungen eine Disposition zur Finnenbildung abgeben sollen.

Wendet man diese Hypothesen auf die Praxis an, so wird man die über das Aussehen und die häufigen Recidive besorgten Patienten dahin beruhigen können, dass für das zukünftige Alter nicht nur kein Nachtheil aus dieser Hauterkrankung entstehen werde, sondern dass mit dem 25. Lebensjahre aller Wahrscheinlichkeit nach die Krankheit überhaupt schwinden wird. Macht man des Weiteren bei den anderen Hypothesen die Probe auf's Exempel, wendet man bei Chlorotischen Eisen vielleicht mit Arsenik an, bei Magenkranken die bekannten Medicamente, Curen und diätetischen Vorschriften, so wird man, falls nicht gerade

[1]) Es ist wohl kaum nöthig, daran zu erinnern, dass es Individuen mit stark entwickelten Comedonenbildungen giebt, die keine Acne haben, während man stets (bei nicht zu stark vereiterter Acne) aus dem eröffneten Follikelexsudat einen Comedopfropf ausdrücken kann.

sanguinisches Temperament die Beobachtung beherrscht, eingestehen müssen, dass von sicheren Erfolgen nicht die Rede sein kann. Die Vererbungshypothese giebt überhaupt keine Anhaltspunkte für das therapeutische Handeln.

Erweisen sich demnach die supponirten Ursachen der Krankheit für die Behandlung theils in sich als belanglos, theils nach angestellten Versuchen als unbrauchbar, so hat man mit um so grösserem Eifer sich der localen Behandlung zuzuwenden und sich nach Mitteln umzusehen, welche geeignet sind, möglichst schnell eine Restitutio in integrum herbeizuführen und, soweit angängig, eine Hemmung in der krankhaften Entwickelung zu erwirken.

Wie wir auch sonst in der Medicin häufig den am stärksten ausgebildeten Krankheitsprocess am aussichtsvollsten bekämpfen können, so auch bei dieser Affection. Gerade bei einem durch Abscesse, harte Knoten, Hautfetzen und brückenförmige Narben entstellten Gesicht feiert die Behandlung wahre Triumphe, während mit abnehmender Intensität des Processes auch die Erfolge abnehmen. Dieser Umstand wird es rechtfertigen, die Behandlung der Schwere der Erkrankung entsprechend in Grade einzutheilen und diese gesondert zu betrachten. Wir werden deren drei unterscheiden.

Die intensivste Ausbildung, der soeben angedeutete Zustand, ist charakterisirt durch cutane und subcutane Abscesse (Acne phlegmonosa der Franzosen), durch Cystenbildung mit fadenziehendem Inhalt, durch unregelmässige entstellende Narben. Hier ist vor allem die chirurgische Behandlung am Platze. Man öffnet die eingeschlossenen Eiterherde, drückt den Inhalt aus, excidirt brückenförmige Stränge, durchschneidet das indurirte Gewebe und bahnt so den Beginn der Erweichung an. Hiermit hat man erst den kleineren Theil der Arbeit gethan; wichtig ist es, die Abscessöffnung offen zu halten, wozu sich besonders — wie ich mich überzeugen konnte — ein hochprocentiges (50 %) Salicylpflaster eignet. Durch letzteres wird gleicher Zeit die Abscesshöhle gereinigt und die flottirenden Hautsegel in richtige Adaption gebracht. Auch schlecht geheilte unregelmässige Narben, die häufig noch ein wenig secerniren, können durch dies Pflaster noch ein Mal zum Auseinanderweichen gebracht und nach besserer Anpassung endgültig geschlossen werden. Ein weiteres Unterstützungsmittel bilden Umschläge von Bleiwasser oder essigsaurer Thonerde (5 bis 10 % des officinellen Liq. Aluminii acetici). Dieselben erweichen jene von dem Messer durchschnittenen tuberösen Stellen vollends und bilden sie zurück, bringen die Pusteln zum Verschwinden und heben überhaupt den Reizzustand auf der ganzen Hautfläche auf. An dieser Stelle soll bemerkt werden, dass die allen Stadien mehr oder weniger gemeinsamen Comedonen nach Möglichkeit durch Uhrschlüssel oder Comedonenquetscher ausgedrückt werden müssen. Man kann mit Verwerthung dieser Principien einem recht entstellten Gesicht ein menschenähnliches Aussehen geben, indem fast nichts als lineäre Narben zurückbleiben. Stichelungen und Spitzbrenner können am Schlusse noch zurückbleibende Röthungen und Gefässektasien zum Schwinden bringen.

Der weniger hohe Grad von Acnebildung zeichnet sich durch zahlreiche Comedonen und viele zerstreut oder in Gruppen stehende Knötchen aus. Das Gesicht hat bald einen mehr schmutzig-schwärzlichen, bald einen mehr gerötheten Anstrich, je nachdem Mitesser oder Acneknötchen prävaliren. Wollte man hierbei nun jedes Knötchen zerschneiden, jeden Comedopfropf ausquetschen, so wäre dies ein für Arzt und Patient gleich unangenehmes Beginnen und käme einer Sisyphusarbeit gleich, da jeder neue Sitzungstag fast dieselbe Aufgabe verlangte wie der vorangehende. Auch lässt sich der unwillkürliche Wunsch beim Anblick eines so ausgedehnten Arbeitsfeldes, eine gleichmässige Abschiebung der kranken Hautfläche zu bewerkstelligen, viel bequemer zur Ausführung bringen, als das Absuchen jeder veränderten Talgdrüse. So ist für diesen Grad der Erkrankung die Anwendung geeignet zusammengesetzter Schälpasten das wirksame Mittel. Letzteren gemeinsam ist die entzündungserregende (reducirende (?) Unna) Eigenschaft, welche bewirkt, dass sich die Hornschicht oder der mehr oberflächliche Theil derselben rascher als de norma von seiner Unterlage loslöst und in Form von Lamellen abfällt. Ein ähnlicher Vorgang, nämlich ein desquamativer, mag sich wohl auch in den Talgdrüsenmündungen anschliessen, da Comedonen und Acneknoten bei diesem Schälungsprocess mitverschwinden. Diesen Effect bewirken namentlich Seife, Salicylsäure, β-Naphthol, Resorcin und Schwefel, die man verschiedenartig componiren kann. Bekannt ist die alte Zeissl'sche Vorschrift: Sulf. praecipit., Glycerin., Spiritus vini, Kali carbonici ana 3,0, welche eine flüssige Paste zum Einpinseln liefert. Sehr empfehlenswerth sind die an der Lassar'schen Klinik gebräuchlichen Formeln:

I.

β-Naphthol	10,0
Vaselini flavi	
Saponis viridis	āā 20,0
Sulfuris praecipit.	50,0
M. f. Pasta (Lassar)	

II.

β-Naphthol	
Camphor. trit.	
Vaselini flavi	āā 10,0
Pulv. cretae alb.	5,0
Saponis viridis	15,0
Sulf. praecipit.	50,0
M. f. Pasta (Oestreicher)	

III.

Resorcin	
Zinc. oxyd.	
Amyli puri	āā 5,0
Vaseline flavi	15,0
M. f. Pasta (Isaac).	

Die Anwendung kann entweder ununterbrochen bis zur Entzündung erfolgen, indem die aufgetragene Paste noch durch eine Mullbinde oder eine aus Mull gefertigte Maske niedergebunden wird, oder die Anwendung wird täglich auf kurze Zeit, $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde, vorgenommen, indem nach dieser Zeit die Paste abgewischt und die Stelle eingepudert wird. Für die ununterbrochene Anwendung eignet sich besonders die milder wirkende Paste No. 3, während sich für die kurzdauernde die No. 1 und 2 besonders eignen. Ist die Entzündung zu stürmisch eingetreten, so wirken die früher angegebenen kühlenden Umschläge günstig auf die erhöhte Temperatur, die Schwellung, Röthung und das Spannungsgefühl ein.

Nach eingetretener Schälung pflegt eine zarte, weiche Hautoberfläche zu hinterbleiben. Ist dieser Effect nach der ersten Schälung noch nicht erreicht, so kann die Pastenbehandlung für eine zweite Schälung wiederholt werden. Diese zweite Schälung wird unter allen Umständen genügen, eine zarte Haut entstehen zu lassen, wenn auch durchaus nicht immer ein vollkommen reiner Teint erzielt wird. Wegen der anfänglich träge, später in beschleunigtem Tempo wiederaufspriessenden Acneknötchen die Procedur häufiger zu wiederholen, dürfte bei den Patienten wohl auf energischen Widerstand stossen. Namentlich eine von autoritativer Seite (siehe Kaposi: Pathol. und Therapie der Hautkrankheiten 1887, 3. Aufl.) verlangte 4—8malige Wiederholung des Cyklus binnen 6—12 Wochen wäre wohl kaum durchzusetzen, wenn man bedenkt, dass während der Behandlung ein gesellschaftlicher Verkehr unmöglich ist. Jene so weit geförderten Patienten, welche nur vereinzelt stehende Knötchen haben, eignen sich vielmehr für dieselbe Behandlungsweise wie diejenigen Patienten, welche, den gleich zu besprechenden leichtesten Grad repräsentirend, von vornherein mit wenigen Knötchen in Behandlung treten. Bevor wir dieser letzteren Kategorie unsere Aufmerksamkeit zuwenden, soll nicht verschwiegen werden, dass bei der oben beschriebenen Schälung gelegentlich artificiell Abscesse veranlasst werden. Denn die sich wahrscheinlich auf die Drüsenmündungen erstreckende Desquamation kann künstlich eine Verlegung des Ganges erzeugen, gleichzeitig finden die in den Drüsen eingeschlossenen Entzündungsmikrobien während des medicamentösen Reizes einen guten Nährboden zur Vermehrung, und Drüseninhalt wie Gewebe wandeln sich in Eiter um.

Zum leichtesten Grad der Acnebildung gehören diejenigen Fälle, welche, entweder an bestimmte Localitäten wie Nacken, Stirn, Kinn gebunden, nur vereinzelte Bildungen erkennen lassen oder regellos, aber nur spärlich gesäet, bald hier bald dort Knötchen zeigen. Kann man für diese Fälle dieselben Principien wie für die schlimmeren Grade anwenden oder hat man für diese nach anderen Indicationen zu verfahren? Gegen das Incidiren einzelner Knötchen und das Ausdrücken der Comedonen wird sich nichts einwenden lassen. Aber wollte man sich nur auf diese beiden Handlungen beschränken, so würde man wie ein Hühneraugenoperateur verfahren, welcher nur die nachwachsende harte Haut entfernt, ohne das Uebel zu beseitigen. Auch jene Haupt- und Staatsaction: „die Schälung“ vorzunehmen, dürfte bei der Geringfügigkeit der Erscheinung wenig Anklang finden, würde auch vor allem nicht vor Recidiven schützen.

Aber hier könnten sich doch vielleicht dieselben chemischen Mittel, die zur Schälung verwandt werden — den leichteren Veränderungen entsprechend — in weniger concentrirter Form verwenden lassen? So besitzt ja das Schwefel und Camphor enthaltende Kummerfeld'sche Waschwasser einen althergebrachten Ruf und man kann der jetzigen Industrie sicherlich den Vorwurf nicht machen, dass sie die medicamentösen Seifen vernachlässige[2]). Leider muss ich bekennen, dass mich jene Mittel in schwacher Concentration im Stiche gelassen haben, mögen sie auch bei schuppenden, seborrhoïschen Hautkrankheiten von gutem Nutzen sein. Auch jene mechanischen Mittel, welche vielleicht schon bei Acne mittleren Grades hätten erwähnt werden können, wie Frottiren mit rauhen Handtüchern, Sandmandelkleie, Marmorstaubseife, haben mir nicht das geleistet, was von ihnen gerühmt wird. So scheint es also wirklich, als wenn für die leichtesten Acnefälle ebenfalls ein neues Behandlungsprincip angewandt werden müsste, wenn überhaupt

[2]) Eine Firma bringt allein einige 30 verschiedene componirte Seifen in den Handel, darunter eine grosse Zahl Resorcin-, Schwefel-, Salicyl-haltige.

eins gefunden werden kann. Dasselbe hätte bei den Comedonenbildungen anzuknüpfen und müsste, wenn auch die Bildung der Mitesser nicht hintenangehalten werden kann, doch deren Bestand nach Möglichkeit zu mindern suchen und die gleich Eingangs als Exacerbation bezeichnete Fortentwickelung zur Acneblüthe zu verhindern trachten.

Meine diesbezüglichen, die eine oder andere Indication mehr bevorzugenden Versuche bewegten sich in drei Richtungen. 1. Wandte ich fettlösende Substanzen an, 2. die als Cosmetica geltenden Mittel und 3. Säuren, da die alkalischen Mittel in schwacher Form, namentlich Seife, sich nicht bewährt hatten. Von fettlösenden Substanzen versuchte ich Aether, Chloroform und Schwefelkohlenstoff. Die beiden letzteren, namentlich CS_2, verursachen auf der Haut eine Fluxion des Blutes, die sich durch Brennen und Röthe documentirt. Vielleicht wegen der vorübergehenden Hyperämie, vielleicht wegen der guten Desinfectionskraft konnte ich von CS_2 eine, wenn auch geringe, günstige Beeinflussung auf Comedonen resp. Acne erkennen, während die beabsichtigte fettlösende Eigenschaft der Mittel keine Wirkung auf die Comedonen zu machen schien, wohl deswegen, weil ein qualitativ verändertes Sebum abgesondert wird.

Die als Cosmetica angepriesenen Mittel müssten doch, so argumentirte ich, vor allem Bestandtheile enthalten, welche einiges gegen die Elemente des unreinen Teints, die Mitesser, leisten sollten. Es galt daher, die in den Recepten stets wiederkehrenden Substanzen: Campher, Benzoë und Borax für sich und möglichst concentrirt anzuwenden. Die Anwendung geschah daher in Form von Einreibungen der gepulverten Substanzen. Obwohl eine diese Methode störende Reizung nicht eintrat, konnte doch andrerseits ein Erfolg nicht constatirt werden. Immerhin konnte die von Auspitz angegebene bleichende Eigenschaft von Benzoë und Campher bemerkt werden, die demnach als Adjuvantia (siehe später) verwendet werden dürften.

Als ich mich den Säuren zuwandte, wählte ich als Waschmittel das in seiner Anwendung recht angenehme officinelle Acetum aromaticum, das mir bei gewissen Gewerbeekzemen schon gute Dienste geleistet hatte. Auch hier zeigte es sich von gutem Nutzen, jedoch nicht darin, dass die Comedonen sich verringerten, sondern darin, dass der Nachwuchs von Acneknoten bedeutend eingeschränkt wurde und die schon vorhandenen Tendenz zum Verschrumpfen zeigten. Es galt nun, unter Beibehaltung des wirksamen Princips, des Essigs, eine Lösung zu wählen, welche auf der Haut leicht eintrocknen könnte, wozu sich der Spiritus vini sehr eignete. Der letztere hat noch die günstige Eigenschaft, ausgeschiedenes Fett zu lösen und oberflächliche Knötchen zur Eintrocknung zu bringen. Unter Zusatz von Benzoë und Campher ergab sich folgende Formel: Acid. acetici conc., Tinct. benzoës, Spiritus camphorat. ana partes 6,0, Spiritus vini ad 100,0. S. Waschmittel. Morgens und Abends[3]) mit Schwamm einzureiben.

Dies Mittel leistete mir also mehr als die früheren und ist, da mit seiner Anwendung keine Unbequemlichkeit oder Störung in der täglichen Lebensweise verknüpft ist, als echtes Cosmeticum anzusehen. Leider — soweit die Originalität der Entdeckung im Spiele ist — ist der Gedanke, Essig in der Cosmetik anzuwenden, nicht neu. Ich konnte wenigstens mehrere Toiletteessige auffinden, von denen ich einen ähnlich zusammengesetzten, nämlich Bully's Toiletteessig, mittheilen will: Tinct. benzoës 1,0, Acid. acetici 4,0, Aq. Colon. 100. Auch Unna giebt eine Essigpaste an, bevor er seine Aufmerksamkeit dem Ichthyol zugewandt hatte. Seine Paste ist folgendermaassen zusammengesetzt; Aceti 2,0, Glycerini 3,0, Boli alb. 4,0 (freilich nur $1^1/_3$ % Essigsäure enthaltend). Durch welche Eigenschaft die Essigsäure den Acnekranken im Remissionsstadium erhält, darüber könnte man nur mit einer Hypothese Antwort geben. Ob andere organische oder anorganische Säuren ebenso wirksam sind, weiss ich nicht, jedoch konnte ich die Citronensäure (in ebenfalls 6 % Lösung) nicht wirksam finden.

Bei der letzten, der leichtesten Acneform verweilte ich länger und ausführlicher, da man in Bezug auf ihre Behandlung in den Lehrbüchern Befriedigendes nicht findet. Aus eigener Erfahrung kann ich nur sagen, dass mich immer ein gewisses Grauen überkam, wenn ich wegen vereinzelter Knötchen des Gesichtes consultirt wurde. Durch jenes Waschmittel ist wenigstens eine deutliche Besserung zu erzielen, wenn seine Anwendung auch weit davon entfernt ist, einer Causaltherapie gleichgestellt zu werden.

---

[3]) Ergiebt sich aus dem Gebrauch, dass die Haut zu rauh wird, so muss man die Anwendung auf ein Mal täglich beschränken.

Ueber chronisch rheumatische Halsaffectionen.

Von

Dr. A. Hecht in Beuthen-O.-Schl.

Von den chronischen Halsaffectionen, deren hervorragendstes Symptom Schlingbeschwerden bilden, dürften solche rheumatischen Ursprungs wohl am wenigsten bekannt sein. Selbst unsere einschlägigen Handbücher erwähnen ihrer nicht, obgleich eine genaue Schilderung des Krankheitsbildes schon mit Rücksicht auf die Seltenheit dieser Affection entschieden geboten erscheint. Dass dieses Leiden auch bei uns vorkommt, lehrte mich folgender Fall:

Frl. A. W., 25 Jahr alt, aus Dz., wurde früher von mir an Phthisis pulmonis dextri und Gastralgie behandelt. Seit ca. 2½ Monaten leidet sie an Schmerzen bei der Deglutition, welche bereits anderweitig, indess ohne Erfolg behandelt worden waren. Dieselben sind nicht andauernd vorhanden. Des Morgens gelingt es ihr meist, das Frühstück völlig schmerzlos zu verzehren. Wenn sie aber tagsüber auf dem Felde gearbeitet oder feuchter Witterung ausgesetzt gewesen war, steigern sich die Beschwerden oft derart, dass es ihr nicht möglich ist, auch nur flüssige Nahrung hinunterzuschlucken. Der Schmerz ist an Intensität nicht immer gleich und wechselt gern seinen Ort. Bald sitzt er in der rechten, bald in der linken Seite des Halses. Ueber Schmerzen beim Phoniren hat Patientin nicht zu klagen.

An der Krankengeschichte fiel mir gleich der Umstand auf, dass die Schlingbeschwerden sich nur von Zeit zu Zeit zeigen sollten. Wäre eine der gewöhnlichen Ursachen, wie tuberculöse Kehlkopfaffection oder chronische Pharyngitis u. dgl. m. für die schmerzhafte Deglutition verantwortlich zu machen gewesen, dann hätten die Schlingbeschwerden dauernde sein müssen. In der That konnte ich trotz wiederholter Rachen- und Kehlkopfuntersuchung nichts entdecken, was die Schlingbeschwerden hätte erklären können. Ferner dachte ich auch an Hysterie. Indessen auch für diese liessen sich keine Anhaltspunkte gewinnen. Hysterogene Zonen waren nirgends auffindbar. Auf die richtige Fährte wurde ich erst geleitet, als mir Patientin eines Tages auch über Schmerzen der Nackenmuskeln klagte, welche sich besonders bei Bewegungen des Kopfes sehr bemerkbar machten. Als ich, hierauf aufmerksam geworden, auch die vordere Halsregion abtastete, zeigte es sich, dass auch die Seitenfläche des Schildknorpels auf Druck empfindlich war. Im Laufe der Behandlung strahlten die Schmerzen wiederholt in die Fossa jugularis aus. Je nachdem der Schmerz bald in der linken, bald in der rechten Seite des Halses sass, zeigte sich bald der linke, bald der rechte hintere Gaumenbogen auf Druck schmerzhaft und leicht geröthet. Zeitweise war der Schmerz nur auf die Zungenwurzel localisirt.

Mir war es nach solchen Befunden klar geworden, dass ich es hier mit einer rheumatischen Affection des bei der Deglutition betheiligten Muskelapparates zu thun habe. Dass eine auf Grund dieser Diagnose eingeleitete Salicylbehandlung nicht den gewünschten Erfolg hatte, konnte mich in dieser Diagnose nicht irre machen, da es ja bekannt ist, dass bei chronisch rheumatischen Affectionen von Salicylpräparaten wenig zu erwarten ist. Bestärkt wurde ich indessen in meiner Ansicht eines Tages durch die Lectüre eines von W. Lublinski in der „Deutsch. med. Ztg.“ 1891 No. 57, S. 651 erstatteten Referates über eine von M. Thorner-Cincinnati in The Journ. of the Americ. Medic. Associat. 10. 5. 1890 erschienene, dieses Thema behandelnde Arbeit.

Darnach wurde dieses Leiden zuerst von Fletcher Ingals beobachtet und beschrieben.

„Das Hauptsymptom — so schildert Ref. die Symptomatologie — desselben ist der Schmerz in den kleinen Muskeln und dem Bindegewebe zwischen denselben und den Knorpeln, von hier aus gegen das Jugulum ausstrahlend. In den meisten Fällen strahlt der Schmerz jedoch nicht über diese ganze Fläche aus, sondern ist nur auf einzelne Theile beschränkt, hauptsächlich auf die hinteren Gaumenbögen, die Zungenwurzel, das Os hyoideum, besonders an den grossen Hörnern und die Seitenfläche der Cartilago thyreoidea. Der Schmerz ist intermittirend und besonders bei Witterungswechsel recht arg; bei Druck findet man Schmerzpunkte, die Deglutition ist meist, die Phonation manchmal schmerzhaft. Auch der Nacken und die ganze Seite des Halses kann betroffen sein. Local findet man mehr oder minder Röthung. Die Behandlung dieser sehr hartnäckigen Erkrankung hat sich gegen die Diathese zu richten. Innerlich sind Salol und Salicylnatron anzuwenden, local wird empfohlen eine Lösung von;

Morph. hydrochl.	0,25
Acid. carbolic.	
Acid. tannic.	āā 2,0
Glycerin.	
Aq. destill.	āā 15,0

Soweit das Referat.

Auf Grund des letzteren versuchte ich nun, da meine Behandlung bisher ohne Erfolg geblieben, Pinselungen mit der empfohlenen Lösung, welche ich alle 2—3 Tage auf die schmerzhaft afficirten Theile applicirte. Auf diese Weise gelang es mir, die geduldige Pat. nach 5 wöchentlicher Behandlung von ihrem hartnäckigen Leiden dauernd zu heilen. Vielleicht hätte sich auch die Elektricität in diesem Falle bewährt.

Eine wenig beachtete Ursache von Gastritis chron. und Anämie (Pseudochlorose).

Von

Dr. Hildebrand in Frankenstein i. Schl.

Längst bekannt und mehrfach in der medicinischen Litteratur erwähnt ist das Entstehen chronischer Gastritis durch Producte fauliger Zersetzung, die in den Magen gelangen. So bezeichnet Ewald in der „Klinik der Verdauungskrankheiten“ die mit dem Speichel verschluckten fauligen Stoffe der Mundhöhle als eine Quelle directen oder indirecten Entzündungsreizes für den Magen. Ferner führt er als eine der Ursachen der musculösen Insufficienz des Magens die abnorme Gährung der Ingesta an, die immer da entsteht, wo ein Missverhältniss zwischen den im Magen vorhandenen oder in ihn eingebrachten Gährungserregern und der Secretionsgrösse der Salzsäure besteht. Bloch führt als eine Folge der mit starker Schleimabsonderung im Rachen verbundenen Erkrankung der Bursa pharyngea die Gastritis an.

Mehr noch als Mund- und Rachenhöhle führt die weit ausgedehnte und stark secernirende Nasenschleimhaut dem Magen irritirendes Material zu. Zumal bei Ozaena nehmen die zähen Massen grünlichen Eiters ihren Weg weniger nach vorn als nach hinten, nach dem Cavum pharyngo-nasale und schliesslich in den Magen (bisweilen auch in den Kehlkopf). Diese eben bezeichneten, bei Ozaena producirten Massen scheinen dem Magen ganz besonders gefährlich zu werden, wie ja auch Hajek (Wien) und Reimann (Würzburg) (vergl. Berl. klin. Wochenschr. 1888, No. 33) nachgewiesen haben, dass der Bacillus foetid. ozaenae ein dem Thierkörper feindlicher, Sepsis erregender Parasit ist. Längst bekannt ist auch der genetische Zusammenhang zwischen chronischer Gastritis und zumal Magenerweiterung mit anämischen Zuständen.

Pick heilte in der Nothnagel'schen Klinik Chlorotische durch Magenspülungen. Anämie und Chlorose sind sehr häufig die Folge einer Blennorrhoea retronasalis, d. h. eines Rachen-Schleim- oder Eiterflusses, dem eine Pharyngitis im Nasenrachenraum oder eine Rhinitis blennorrhoica oder eine Ozaena zu Grunde liegt, so dass man schliesslich in vielen Fällen die Erkrankung von Nase und Rachen als Ursache der anämischen Zustände ansehen muss. Diese Thatsache ist für die Behandlung der Chlorose und Anämie von grösster Wichtigkeit, und es blieben viel weniger derartig Erkrankte ungeheilt, wenn dieser Causalzusammenhang mehr berücksichtigt würde.

Ich habe in letzter Zeit 100 Fälle von mit Blennorrhoea retronasalis zusammentreffender Gastritis chron. und Gastrektasie zusammengestellt. Darunter befanden sich 12 männliche und 88 weibliche Personen. Von den letzteren 88 litten an den gewöhnlichen Symptomen der Chlorose 40. In der Regel hatten sie schon viel Eisen ohne irgend welchen Erfolg genommen. Am schädlichsten scheint das Secret der Ozaena zu wirken. Bei Ozaena war meist bedeutende Insufficienz des Magens vorhanden, wie die Palpation sowie die Percussion des leeren und gefüllten Magens und die Untersuchung vor und nach der Magenspülung ergab. Die meisten dieser Kranken erzählten, dass sie Morgens vor dem Frühstück einen faden, süsslichen, widerlichen Geschmack im Munde empfänden, der ihnen Uebelkeit verursachte. Viele klagten über heftiges Würgen, von dem sie zeitweise befallen worden wären. Einige theilten mit, dass ihnen gesagt worden wäre, sie hätten im Schlafe öfters Schluckbewegungen gemacht. Andere wieder, deren Rachenschleimhaut roth und trockenglänzend erschien, klagten über fortwährenden heftigen Durst, der sie oft nöthigte, zu trinken und so den Magen mit grossen Mengen von Wasser zu füllen. Das Allgemeinbefinden war meist sehr erheblich gestört. Bei fast allen constatirte ich Abmagerung, fahle, blasse Gesichtsfarbe, Appetitlosigkeit, meist mit Stuhlverstopfung verbunden, und, wie oben erwähnt, fast in der Hälfte der Fälle die charakteristischen Symptome der Chlorose. Das Leiden schien öfters erblich zu sein, da häufig mehrere Familienglieder jahrelang unter ganz denselben Erscheinungen erkrankt waren.

Nebenbei bemerke ich noch, dass bei Personen mit Nasenrachenfluss bisweilen auch die Kehlkopfschleimhaut stark gereizt war. Oefters sah ich mit Hilfe des Kehlkopfspiegels kleine Mengen der charakteristischen schleimigen oder eitrigen zähen Massen auf der Schleimhaut der Aryknorpel haften. Diese Kranken klagten über Hustenreiz und Kratzen im Kehlkopf.

Der Verlauf der Krankheit war in der Regel sehr langwierig; oft, besonders, wenn Ozaena bestand, verging ein Jahr, bis völlige Heilung erfolgt war.

Die Behandlung bestand in regelmässigen Ausspritzungen der Nasenhöhle, je nach der Art des Nasen- und Rachenleidens und in Jod- oder Tanninpinselungen der Nase und des Rachenraumes. Auch die galvanokau-

stische Behandlung der oft stark angeschwollenen und die Entleerung des Nasensecrets nach vorn hindernden unteren Muscheln erwies sich als förderlich.

Gegen die chronische Gastritis und die Erweiterung des Magens waren die Massage und Kreosot meist erfolgreich. Die Salzsäure wurde in der Regel gut vertragen und leistete gute Dienste. Bei Magenerweiterung waren die Magenspülungen unentbehrlich. Die Erkrankungen der Nase und des Rachens zu beseitigen, gelang nicht immer. Die regelmässigen, womöglich ein Jahr lang fortgesetzten Nasenausspritzungen erwiesen sich oft nur als palliativ wirkend auf diese Organe selbst, während die Verdauung dauernd gebessert wurde. Erst nachdem für regelmässige Reinigung der Nase längere Zeit gesorgt worden und die Gastritis oder Insufficienz des Magens gehoben war, konnten Eisen und Arsenik gegen die secundäre Blutarmuth mit Erfolg verabreicht werden, während diese Mittel zuerst die Magenbeschwerden der Kranken eher vermehrt hatten und im Uebrigen wirkungslos geblieben waren. Diejenigen Kranken, die aus Durst gewohnheitsmässig grössere Mengen von Flüssigkeiten genossen hatten, wurden angewiesen, ihren Durst zu bekämpfen, öfters kleinere Mengen von Wasser zu sich zu nehmen und möglichst eine Stunde lang nach dem Genuss von Fleisch oder Eierspeisen nicht zu trinken. Der Durst minderte sich übrigens mit der Zeit durch den Gebrauch der Salzsäure sowie durch die Ausspritzungen der Nase und des Nasenrachenraumes, wodurch der trocknen hintern Rachenwand mehr Feuchtigkeit mitgetheilt wurde.

Zur Behandlung der Asphyxia neonatorum.

Von

Dr. N. Rosenthal in Berlin.

Schwerere Asphyxien der Neugeborenen lassen sich nur beseitigen, wenn keine ernsteren Verletzungen des Gehirns vorhanden sind und noch eine geregelte, wenn auch stark herabgesetzte Herzthätigkeit besteht. Die üblichen Methoden sind Katheterismus der Luftröhre behufs Entleerung aspirirten Fruchtwassers und Blutes, eventuell mit nachfolgender Lufteinblasung; Schultze'sche Schwingungen; kalte Uebergiessungen im warmen Bade. Seltener geübt werden die Braxton-Hicks'schen Bewegungen.

Die Nothwendigkeit, eine künstliche Athmung einzuleiten, tritt naturgemäss am häufigsten ein bei nachfolgendem Kopf. Hier ist es nicht selten, dass manchmal bei der Wendung ein Bein, öfter beim Herunterholen der Arme diese oder ein Schlüsselbein fracturirt werden. In solchen Fällen wird man mit den Manipulationen bei Einleitung der künstlichen Athmung besonders vorsichtig zu Werke gehen müssen. Es soll aber auch schon vorgekommen sein, dass bei den Schultze'schen Schwingungen Rippenfracturen verursacht worden sind. Es ist ferner ein durch Section festgestellter und veröffentlichter Fall bekannt, wo die Leber rupturirt worden ist. Selbst die am rationellsten erscheinende Methode des Katheterismus mit nachfolgender Lufteinblasung, oder mit den andern Handgriffen combinirt, ist nicht so unbedenklich, wie es von vornherein erscheint. Die recht häufig auftretenden Pneumonien beweisen es.

Die angedeuteten Schwierigkeiten lassen sich durch folgende Methoden umgehen, die unleugbare Vorzüge besitzen. Die eine bildet eine Modification der Schultze'schen Schwingungen, ist, wenn ich nicht irre, bereits anderweitig veröffentlicht, aber wenig bekannt geworden; wenigstens habe ich sie in den Lehrbüchern nicht beschrieben gefunden. Die andere ist meines Wissens bisher nicht methodisch geübt und empfohlen worden.

Bei den Schultze'schen Schwingungen werden Kopf, Arme und Thorax des Kindes durch den Operateur fixirt und durch tactmässiges Schwingen der Beine und des Beckens In- und Exspirationen bewirkt. In weniger anstrengendem Verfahren für den Operateur und zarterem für das Kind lässt sich dasselbe Resultat erzielen. Das Kind wird auf den Tisch gelegt und der Nacken durch eine Rolle gestützt. Der Operateur fasst die Füsschen des Kindes so, dass der Daumen in der Sohle liegt, der Zeigefinger auf dem Fussrücken, der Ringfinger auf der Achillessehne; die beiden letzten Finger werden eingeschlagen. In tactmässigen Bewegungen werden nun Knie, Hüftgelenke und Wirbelsäule gebeugt, so dass die Knie die Brust berühren; auf diese Weise wird der Bauch comprimirt, und es erfolgt eine Exspiration. Durch die Streckung des Körpers erfolgt dann die Inspiration. Vorzüge dieses Verfahrens sind, dass der Kehlkopf des Kindes nicht comprimirt wird, wie es bei den Schultze'schen Schwingungen sehr oft geschieht, wenn der Kopf nicht durch die Arme des Operateurs in geschickter Weise festgehalten wird; dass es sich ferner in den Fällen vortheilhaft verwenden lässt,

wo Fracturen der Arme oder Schlüsselbeine vorhanden sind. Ist eins der Beine fracturirt, so wird man von beiden Handgriffen absehen und die Braxton-Hicks'schen Lagerungen oder Compressionen der unteren Thoraxpartie als schonendstes Mittel anwenden.

Das andere Verfahren besteht in der Suspension des Kindes an den Beinen. Der wesentlichste Vortheil desselben ist das Abfliessen des in Nase, Mund, Rachen, Kehlkopf und Luftröhre eingeathmeten Fruchtwassers und Blutes. Es zeigt sich dies schon im Stadium der Asphyxie, besonders auffallend aber, wenn das Kind die ersten Athembewegungen macht. Da dieselben nur kraftlos und oberflächlich sind, wird wohl der Kehlkopf erweitert, der Luftstrom aber ist nicht kräftig genug, um die Flüssigkeiten der Schwere entgegen in die Lunge hineinzusaugen; im Gegentheil sieht man gerade während der Inspiration Fruchtwasser und Schleim aus Mund und Nase abfliessen. Stellen sich nachher forcirte Exspirationsbewegungen (Schreien) ein, so wird eine Menge glasigen, blutig oder durch Meconium schwarz gefärbten Schleimes aus der Luftröhre in den Rachen hineingetrieben und entleert. Versucht man die aspirirten Flüssigkeiten mit dem Finger zu entfernen, so treten selbst Brechbewegungen auf, welche die Lunge gewissermaassen ausdrücken und die eingeathmeten Massen herausbefördern. Die Aspirationspneumonien werden so sicher vermieden. Bei der geschilderten Haltung lassen sich ferner äussere Reize, insbesondere warme und kalte Begiessungen, sehr bequem anwenden.

Auf einen kleinen Handgriff möchte ich schliesslich noch aufmerksam machen, nämlich das Bein nie mit der blossen Hand, sondern vermittels eines Tuches zu fassen. Es ist mir einmal infolge reichlicher Vernix caseosa das Beinchen und mit ihm das Kind entschlüpft, glücklicherweise ohne Schaden für dasselbe.

Neuere Arzneimittel.

Digitalinum verum.

Im Jahre 1844 gelang es Homolle, aus der Digitalis einen Körper darzustellen, den er für das wirksame Princip dieser Pflanze hielt und mit dem Namen Digitalin belegte. Es zeigte sich jedoch bald, dass dieses Digitalin kein einheitlicher Stoff war. Seitdem ist die Digitalis häufig Gegenstand der chemischen Untersuchung gewesen, ohne dass es bis jetzt gelungen wäre, die wirksamen Bestandtheile in der für die medicinische Anwendung nothwendigen Reinheit darzustellen. Auch die eingehenden Untersuchungen Nativelle's, die unsere Kenntniss über die Chemie der Digitalis erheblich erweiterten und uns lehrten, dass die Wirkung nicht an einen Körper gebunden, sondern durch mehrere Substanzen bedingt sei, lieferten uns kein zu therapeutischen Zwecken geeignetes Präparat. Zwar gelang es Nativelle aus der Digitalis einen krystallisirenden, sehr energisch wirkenden Körper darzustellen, der als „Digitaline crystallisée" in Frankreich zur Anwendung gelangte und neben dem „Digitaline amorphe (Homolle)" in die französische Pharmakopoe Aufnahme gefunden hat. Schmiedeberg jedoch zeigte, dass auch dieses krystallisirte Digitalin kein reines Präparat sei und dass es für die therapeutische Verwendung ungeeignet sei. So konnte sich Schmiedeberg im Jahre 1874 dahin aussprechen, dass die bisherigen Untersuchungen über die pharmakologisch wirksamen Bestandtheile des rothen Fingerhuts nur zu dem einen sicheren Resultat geführt hätten, dass in dieser wichtigen und interessanten Pflanze mehrere, in Bezug auf ihre chemischen Eigenschaften verschiedene, in der Wirkung auf den thierischen Organismus einander nahe stehende Stoffe enthalten seien.

Eigene Untersuchungen führten Schmiedeberg zu dem Schlusse, dass als genuine pharmakologisch wirksame Substanzen der Digitalis in erster Reihe folgende vier zu betrachten seien:

1. Das Digitonin, eine dem Saponin in Bezug auf Eigenschaften und Wirkung ähnliche Substanz.
2. Das in Wasser schwer lösliche Digitalin, welches den wirksamen Bestandtheil des von Homolle „Digitaline" genannten Präparates bildet.
3. Das in Wasser leicht lösliche Digitaleïn.
4. Das Digitoxin, welches in Wasser ganz unlöslich ist und den Hauptbestandtheil des Nativelle'schen Digitaline crystallisée bildet.

Die letzteren drei Körper zeigen alle in verschiedenem Grade, am stärksten das Digitoxin, die für Digitalis charakteristische Herzwirkung.

Schmiedeberg zeigte dann weiter, dass sämmtliche Digitalinpräparate des Handels keine einheitlichen Körper seien, sondern Gemenge der oben genannten Stoffe mit deren Zersetzungsproducten, und dass auch das Nativelle'sche krystallisirte Digitalin keine Ausnahme hiervon mache.

In Bezug auf die practische Anwendung der reinen Digitalisbestandtheile am Krankenbette führten jedoch auch die Untersuchungen Schmiedeberg's zu keinem Resultate. Das verhältnissmässig leicht rein darzustellende Digitoxin bezeichnete Schmiedeberg wegen der völligen Unlöslichkeit in Wasser und der dadurch bedingten grossen Unregelmässigkeiten in den Resorptionsverhältnissen, die eine Regulirung der Wirkung in der erforderlichen Weise unmöglich machen, für ungeeignet. Das Digitalin und Digitaleïn aber, welche von diesem Uebelstand frei sind, wären zu schwierig rein darzustellen, um mit Vortheil practisch verwerthet zu werden.

Neuerdings sind die Untersuchungen wiederum von Prof. Kiliani in München aufgenommen und es scheint ihm gelungen zu sein, eine Darstellung des Digitalin Schmiedeberg's auszuarbeiten, die dasselbe in solcher Reinheit liefert, dass seine practische Anwendung gerechtfertigt erscheint.

Das Digitalin, welches nach den Angaben Kiliani's von der chem. Fabrik Boehringer in Waldhof hergestellt und unter der Bezeichnung „Digitalin verum“ in den Handel gebracht wird, bildet ein amorphes, weisses Pulver, welches in Wasser aufquillt, sich bei gewöhnlicher Temperatur in etwa 1000 Th. Wassers und in etwa 100 Th. 50 proc. Alkohols löst. In Chloroform und in Aether ist Digitalin verum nahezu unlöslich. Die wässerigen Lösungen schäumen beim Schütteln und sind ausserordentlich zur Schimmelbildung geneigt. Heisser, 80—90 proc., sowie absoluter Alkohol nehmen reichliche Mengen der Substanz auf und erstarren bei der Abkühlung, falls man das Minimum des Lösungsmittel genommen hat, zu einem dicken Brei von gleichmässig geformten, aber, mit dem Mikroskop betrachtet, völlig structurlosen Körnern. Diese körnige Abscheidung ist so charakteristisch, dass sie als Kriterium für die Reinheit des Präparates gelten kann, da die Gegenwart geringer Mengen der amorphen Nebenglykoside dieselbe verhindert, und bei Verunreinigungen mit Digitonin das Mikroskop vereinzelte Krystallnadeln zwischen den erwähnten Körnern erkennen lässt.

Noch schärfer lassen sich solche Verunreinigungen durch folgende Proben erkennen. Einige Körnchen Digitalin, mit etwa 2 ccm Kalilauge (1 : 10) übergossen, müssen mindestens 1 Min. lang weiss bleiben; das sofortige Auftreten einer gelben Färbung deutet auf Verunreinigungen mit amorphen Nebenglykosiden. Rührt man ferner Digitalin verum mit Wasser zu einem dünnen Brei an, setzt unter Umschütteln auf je 100 Th. des verwendeten Wassers 22 Th. Amylalkohol hinzu und lässt im verschlossenen Kölbchen stehen, so bilden sich bei Gegenwart von Digitonin innerhalb 24 Stunden deutliche Krystallwärzchen.

In concentrirter reiner Schwefelsäure löst sich Digitalin verum mit goldgelber Farbe, die bald in blutroth übergeht. Setzt man der noch gelben Lösung einen Tropfen Salpetersäure, Eisenchlorid oder Bromwasser hinzu, so entsteht eine prachtvolle, aber sehr vergängliche blaurothe Farbe. Sicherer und dauerhafter erhält man diese Farbe, wenn man wenig Digitalin direct in englischer Schwefelsäure ohne weiteren Zusatz löst.

Nach der durch Prof. Böhm in Leipzig vorgenommenen physiologischen Untersuchung bewirkt das Digitalin verum bei Fröschen zu 0,5 mg nach 15 — 30 Minuten Herzstillstand. Eine Zunahme des Herzpulsvolumens konnte bis jetzt jedoch nicht nachgewiesen werden. Bei Hunden dagegen wurde durch intravenöse Injection von 2 mg der Blutdruck gesteigert und die Pulsfrequenz unter Vergrösserung des Pulsvolumens verlangsamt. Nach 4 mg trat Arhythmie und nach kurzer Zeit plötzlicher Herzstillstand ein. Der gleiche Effect wurde bei Katzen schon durch die Hälfte der obengenannten Dosen erzielt. Kaninchen erwiesen sich viel resistenter. Von Bedeutung ist ferner, dass nach Böhm dem Präparat örtlich reizende, entzündungserregende Eigenschaften abgehen, sodass beim Menschen auch Versuche mit subcutaner Injection gerechtfertigt erscheinen. Die nach Einspritzung der bisherigen Digitalispräparate des Handels beobachteten Reiz- und Entzündungserscheinungen dürften wohl von Beimengungen, besonders vom Digitonin herrühren, und ebenso dürfte auch die bekannte cumulative Digitaliswirkung auf die Gegenwart anderer Digitaliskörper zurückzuführen sein.

Weitere experimentelle Untersuchungen über dieses neue Digitalispräparat rühren von Dr. Franz Pfaff her, der im Schmiedeberg'schen Laboratorium die Wirkung des Digitalinum verum mit der eines Digitalisinfuses auf Blutdruck und Diurese verglich. Es zeigte sich, dass beide qualitativ gleich wirken, und dass auch der Grad des überhaupt zu erreichenden Effectes für beide der gleiche ist.

Bei Kaninchen bewirken kleine und mittlere Dosen beider Präparate ein Steigen des Blutdruckes und gleichzeitig auch der Diurese, nach grossen Gaben dagegen nimmt trotz Steigerung des Blutdrucks die Diurese ab, ja sie kann sogar vollständig aufgehoben werden. — Bei Hunden werden Blutdruck und Pulsvolumina in der für Digitalis charakteristischen Weise beeinflusst, die Diurese jedoch nach kleineren Gaben verringert, nach grösseren Dosen vollständig aufgehoben. — Bei Katzen wird durch beide Mittel der Blutdruck nur sehr wenig erhöht, die Frequenz der Herzcontractionen jedoch vermindert, das Pulsvolumen vergrössert. Auf die Harnsecretion ist bei diesen Thieren die Wirkung nur gering; kleine Dosen erzeugen eine geringe Zunahme, grosse Dosen verringern die Diurese. Nach diesen Resultaten war eine Prüfung des Digitalins bei Kranken gewiss gerechtfertigt. Die ersten Versuche machte Dr. Mottes, pract. Arzt in München, der gute Resultate erhielt, ohne dass unangenehme oder gar bedenkliche Erscheinungen beobachtet wurden. Auch auf der Münchener Klinik waren die Resultate befriedigend. — Pfaff, der auf der Baseler Klinik des Prof. Immermann das Digitalin bei einer Reihe von Patienten anwandte, kommt zu dem Schluss, dass auch beim Menschen Digitalin und ein Digitalisinfus gleich wirken und dass Circulation und Diurese in geeigneten Fällen günstig beeinflusst werden. Bemerkenswerth für die therapeutische Anwendung und wichtig für die Dosirung ist, dass in Uebereinstimmung mit den Thierexperimenten auch beim Menschen nach grösseren

Gaben wohl der Blutdruck erhöht, die Diurese jedoch nicht vermehrt wird.

Bei einem Typhuskranken, bei welchem ein vorher verordnetes Digitalisinfus wegen heftiger gastrischer Störungen ausgesetzt werden musste, wurde Digitalin gut vertragen. In einem Falle wurde das Digitalin subcutan angewendet. Die Injection war sehr schmerzhaft, Abscesse wurden jedoch nicht beobachtet.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn diese Beobachtungen weiterhin eine Bestätigung finden würden. Wir hätten dann endlich ein Digitalispräparat, welches uns nicht nur eine genaue Dosirung ermöglicht, sondern auch manche unangenehme Eigenschaften des Digitalisinfuses nicht besitzt und im Nothfalle auch subcutan zur Anwendung gelangen könnte. Um sich jedoch vor unliebsamen Ueberraschungen zu sichern, wird es nothwendig sein, stets „Digitalin verum (Kiliani)“ zu verschreiben.

Was die Dosirung betrifft, so giebt Mottes $^1/_4$ mg zwei- bis dreistündlich.

Weit grössere Dosen wandte Pfaff an. Derselbe empfiehlt in Fällen, in denen es lediglich auf eine Vermehrung der Diurese ankommt, 3 bis 6 mal 2 mg oder 2—3 mal 4 mg *pro die*. Bei sehr gestörten Circulationsverhältnissen, in denen eine augenblickliche Gefahr von Seiten des Herzens zu befürchten ist, wären dagegen grössere Gaben, 4—6 mal 6 mg *pro die*, mehr am Platze.

Als zweckmässigste Form der Anwendung bezeichnet Pfaff die Auflösung in verdünntem Alkohol, welche folgendermaassen hergestellt wird:

Das abgewogene Digitalin wird in einer geringen Menge concentrirten Alkohols unter Umschütteln aufgelöst und diese Lösung auf das gewünschte Volumen mit Wasser verdünnt. Das Verhältniss wurde so gewählt, dass in 10 ccm Alkohol von 8 % 4 mg Digitalin gelöst waren. —

Für die subcutane Anwendung benutzte Pfaff eine Lösung, die 5 mg Digitalin in 1 ccm verdünntem Alkohol enthielt, und der etwas Cocaïn. hydrochloricum zugesetzt war.

Litteratur.

1. H. Kiliani: Digitalin verum. Arch. f. Pharmacie Bd. 230, Heft 4, S. 250.

2. Dr. Franz Pfaff: Vergleichende Untersuchungen über die diuretische Wirkung der Digitalis und des Digitalins an Menschen und Thieren. Arch. f. exp. Patholog. und Pharmakolog. Bd. 32, S. 1—37.

Radix Ipecacuanhae deemetinisatae.

Die Ipecacuanhawurzel ist bekanntlich nicht nur ein vorzügliches Brechmittel und Expectorans, sondern sie gilt auch, wie dies schon aus ihrem Namen „Ruhrwurzel“ hervorgeht, für ein werthvolles Mittel gegen Dysenterie. Ihre Anwendung gegen letztere Krankheit ist so alt wie unsere Kenntniss der Drogue selbst. Waren es doch gerade die überraschenden Erfolge, welche Helvetius bei der Behandlung der Ruhr mit dem Mittel erzielte, die ihm Geld und Ruhm einbrachten, und der Ipecacuanhawurzel den Ruf eines werthvollen Arzneimittels verschafften. Diesen Ruf als antidysenterisches Mittel hat die Ipecacuanha sich bis auf den heutigen Tag, also durch volle 2 Jahrhunderte bewahrt. Der Werth des Mittels wird nun allerdings sehr dadurch eingeschränkt, dass es in den Dosen, welche bei der Dysenterie zur Anwendung gelangen, brechenerregend und deprimirend wirkt. Wenn nun auch einzelne Dysenteriekranke eine auffallende Toleranz gegenüber der Ipecacuanha zeigen, so machen sich doch häufig die genannten Nebenwirkungen in so unangenehmer Weise geltend, dass man bei uns diese Behandlungsmethode so gut wie ganz verlassen hat. Dagegen wird sie auch heute noch trotz der angeführten Uebelstände in den Tropengegenden in ausgedehntem Maasse geübt, und ganz besonders sind es die englischen Aerzte in Ostindien, welche die antidysenterische Wirkung des Mittels rühmen. Nun wäre es gewiss von grossem Nutzen, ein Präparat zu besitzen, welches nur die antidysenterischen Eigenschaften und keine brechenerregenden besässe.

In der Ipecacuanhawurzel kommen vor: das Alkaloïd Emetin, eine glykosidische Gerbsäure, Ipecacuanhasäure genannt, ferner Stärke, Wachs, Fett, färbende Materie, Spuren eines ätherischen, widerlich riechenden Oeles.

Von diesen Stoffen wirkt das Emetin brechenerregend. Welchem der anderen Stoffe die antidysenterische Wirkung zukommt, ist unbekannt. Man hat gewöhnlich die Ipecacuanhasäure und die Stärke dafür verantwortlich gemacht. Doch gleichgiltig, ob letztere es sind, oder ob noch ein anderer bisher nicht isolirter Körper Träger der Wirkung ist, es würde, wenn die Annahme richtig ist, dass das Emetin sich nicht an der antidysenterischen Wirkung betheiligt, genügen, eine von Emetin befreite Ipecacuanhawurzel herzustellen.

Die erste Anregung zu Versuchen nach dieser Richtung hin gab Surgeon-Major Harris in Simla im Jahre 1890 durch eine Notiz in The Lancet (30. August), welche zur Folge hatte, dass mehrere Fabriken die Darstellung einer solchen emetinfreien Ipecacuanhawurzel aufnahmen.

Die mit diesen Präparaten erhaltenen Resultate waren jedoch sehr ungleich. Während Dr. Prescott in Bombay sich über die Wirkung eines von der Firma Kemp & Co. in Bombay herrührenden Präparates sehr günstig äussert, erhielt Surgeon-Captain Watsh mit einer von Warden dargestellten emetinfreien Ipecacuanha so wenig befriedigende Resultate, dass derselbe daraus den Schluss zog, dass die antidysenterische Wirkung der Ipecacuanha dem Emetin zuzuschreiben sei.

Da die Möglichkeit vorliegt, dass die Ursache für die sich widersprechenden Resultate durch eine ungleiche Beschaffenheit der benutzten Präparate bedingt wurde, so veranlasste Dr. Kanthack in Liverpool die Firma E. Merck in Darmstadt, eine emetinfreie Ipecacuanha herzustellen. Ueber die mit der von genannter Fabrik gelieferten Ipecacuanha deemetinisata gemachten Versuche geben Dr. Kanthack und Dr. A. Caddy in Calcutta einen ausführlichen Bericht, dem wir Folgendes entnehmen.

Dr. Crombie in Calcutta schreibt für die Behandlung der Dysenterie weder der emetinhal-

tigen Ipecacuanha noch der Ipecacuanha deemetinisata (Merck) einen besonderen Vorzug vor dem Wismuth und Pulv. Doweri zu. Er hebt jedoch hervor, dass die emetinfreie Ipecacuanha nur in seltenen Fällen Nausea und Erbrechen erzeugt, und dass, wo letzteres eintritt, es nicht so quälend ist, wie nach der emetinhaltigen Wurzel.

Kanthack und Caddy sahen in keinem Falle Nausea, Erbrechen oder Depression. Unter 16 Fällen von acuter Dysenterie hörten bei 15 unter dem Gebrauch der emetinfreien Wurzel nach Verlauf von 3—5 Tagen die dysenterischen Stühle auf, und nur in einem Falle trat keine Besserung ein. Das Mittel wurde zu 1,25 g gegeben und wenn hiernach keine Besserung eintrat, wurde diese Dosis nach 12 Stunden wiederholt; bei schweren Fällen wurde eine gleiche Gabe 6 bis 8stündlich verabreicht, bis Blut und Schleim aus den Entleerungen verschwunden waren. Die genannten Autoren kommen zu dem Schluss, dass in Fällen von Dysenterie, in denen Ipecacuanha überhaupt indicirt ist, Ipecacuanha deemetinisata zur Anwendung gelangen soll. Ihrer Ansicht nach ist das antidysenterisch wirksame Princip in den durch Alkohol extrahirbaren Stoffen enthalten. Es wäre demnach dasjenige Präparat, welches möglichst emetinfrei ist und dabei die grösste Menge an alkohollöslichen Extractivstoffen besitzt, als das beste zu bezeichnen. Die Schwierigkeit der Darstellung eines solchen Präparates liegt nun darin, das Emetin ohne Verlust der übrigen Bestandtheile der Ipecacuanha zu entfernen. Vergleichende Untersuchungen der verschiedenen „emetinfreien“ Präparate haben nun ganz enorme Unterschiede in dem Gehalt an Emetin und der alkohollöslichen Stoffe ergeben. Während eine gute Ipecacuanhawurzel im Durchschnitt 1,5—2 % Emetin enthält, schwankte der Emetingehalt der sogenannten „emetinfreien“ Ipecacuanha von Spuren bis zu 1,2 % und der Gehalt an alkohollöslichen Extractivstoffen von 2,5 % bis 11,3 %. Die Merck'sche Ipecacuanha deemetinisata lieferte neben Spuren von Emetin 10,3 % alkoholisches Extract.

F. C. J. Bird empfiehlt für die Darstellung einer emetinfreien Ipecacuanha, der gepulverten Wurzel das Emetin durch Percoliren mittels ammoniakhaltigem Chloroform zu entziehen, aus dem Chloroform das Emetin durch Schütteln mit verdünnter Schwefelsäure zu entfernen, darauf das jetzt emetinfreie Chloroform auf die gepulverte Wurzel zurück zu geben, gut durchzumischen und das Product an der Luft oder bei mässiger Hitze zu trocknen.

Litteratur.

1. Dr. A. Kanthack und Dr. A. Caddy. Der therapeutische Werth der Ipecacuanha deemetinisata. The Practitioner. Mai 1893. Therapeutische Blätter 1893, No. 7.

2. F. C. J. Bird: Deëmetinised Ipecacuanha. The Pharmaceutical Journal and Transactions 1893, No. 1211, S. 211.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Oct. 1893.

Czempin: Zur Behandlung des Abortes: Die häufigsten Ursachen für den Abort bilden Erkrankungen der Frucht und der Mutter, bei welchen der vorzeitige Abgang der Frucht fast normal erscheint. In andern Fällen sieht man jedoch nicht zu selten Erstgebärende grade der besseren Stände abortiren: ohne vorausgehende Störungen kommt es zu leichten Blutungen, die sich steigern, und schliesslich kommt es unter Wehen zum Heraustreiben der Frucht. Manchmal wiederholt sich dieses Bild auch bei der zweiten Gravidität, es kommt dann zur Erkrankung der Uterusschleimhaut, die dann zu habituellem Abort führen kann. Die Ursache dieser Art von Abort beruht auf einer mangelhaften Entwicklung des Uterus, die sich von vorausgegangener Rachitis und Bleichsucht herschreibt. Zur Zeit der Pubertät äusserte sich diese Entwicklungsstörung in Dysmenorrhöen. Das Bild, das sich dem Arzte durch die Blutungen und den nachfolgenden Abort bei der ersten Gravidität bietet, lässt ihn vielleicht zuerst an Syphilis des Mannes denken, während doch häufig die ungenügende Ausbildung des Uterus an den Blutungen die Schuld trägt.

Manchmal kommt es, trotzdem die Blutungen ziemlich heftig waren, dazu, dass die Frucht sich weiter entwickelt und ausgetragen wird.

Die Behandlung dieser Art von Abort ist zunächst eine prophylactische, indem man schon die jungen Frauen grade in der Zeit der zu erwartenden Menstruation sich körperlich schonen lassen muss, weil gerade in der Zeit der Abort sehr leicht eintritt.

Andre Arten des Abortes sind durch Verwachsungen und Fixirungen des Uterus bedingt. Von diesen greift Vortragender die heraus, die sich an tiefe Cervixscheidenrisse, die noch in das Parametrium hineinragen, anschliessen. Aus diesen Rissen, die keine Symptome gemacht zu haben brauchen, entstehen oft feste Vernarbungen, die den Uterus auf einer Seite fixiren, und ihm bei eintretender Gravidität nicht gestatten, sich frei in's grosse Becken hinein zu vergrössern und bei angestrengter Bauchpresse dieser auszuweichen. Die physiologisch eintretende Auflockerung der Narbe genügt oft nicht diesen Anforderungen. Die Auflockerung macht es jedoch auch häufig unmöglich, die Ursache des eingetretenen Abortes zu ent-

decken. Auch bei diesen Frauen wird man, wo es geht, durch passende Prophylaxe das Eintreten des Abortes zu verhindern suchen.

Ist der Abort nicht mehr aufzuhalten, so kann er sich uns in drei Stadien darbieten, nämlich als beginnender Abort, bei dem die ganze Frucht noch in utero sich befindet, zweitens als unvollendeter Abort, wo zwar der Fötus abgegangen ist, aber noch nicht die Placenta, und drittens als vollendeter Abort, wo Fötus und Placenta heraus sind, aber noch Blutungen bestehen.

Beim beginnenden Abort werden wir die Cervix mit Jodoformgaze so lange tamponiren, bis wir die Frucht hinter dem Tampon finden; häufig kann man schon am zweiten Tage die Frucht entfernen, indem man auf die unten angegebene Art den Uterus eröffnet.

Die Fälle, bei denen die Frucht abgegangen ist, die Placenta sich aber noch im Uterus befindet, sind wegen der starken Blutung und der leicht eintretenden Zersetzung die gefährlichsten. Hier muss man manuell den Uterus ausräumen. Zur Erweiterung der Cervix hat man früher die Laminaria genommen, die sich aber nur noch in der Spitalpraxis, wo die Patientin beständig überwacht wird, empfehlen würde. In der Privatpraxis ist es das Beste, die Cervix mit Jodoformgaze zu tamponiren und am nächsten Tage mit den Hegar'schen Stiften zu dilatiren; es gelingt das leicht mit den Nummern 8—16, die man nach einander langsam einführt, bis man mit dem Zeigefinger durch die Cervix hindurch kommen kann; bei puerperalem Uterus kommt es dabei nie zu Zerreissungen der Cervix. Auf diese Weise kann man die Curette vermeiden, die, bei puerperalem Uterus angewendet, immerhin ein gefährliches Instrument ist. Bei Aborten sollte man nie den scharfen Löffel benutzen, sondern höchstens einen stumpfen und dann am liebsten erst dann, wenn man sich mit dem Finger orientirt hat, an welcher Stelle des Uterus man curettiren soll.

Jedenfalls wird jetzt die Curette zu häufig angewendet. Bei Blutungen nach dem Abort soll man doch erst mit Ergotin versuchen und erst, wenn das vergeblich gewesen ist, die Curette verwenden.

Bock (Berlin).

65. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Vom 11. bis 15. September 1893.

Pädiatrische Abtheilung.

Unter dem Vorsitz von Knopf sr. (Nürnberg), Steffen (Stettin), v. Ranke (München) und E. Pfeiffer (Wiesbaden) wurden in den Vor- resp. Nachmittags-Sitzungen der Abtheilung für Kinderheilkunde folgende Vorträge mit sich daran schliessender Discussion gehalten, von denen einzelne, sich besonders mit Therapie befassende kurz referirt werden sollen. Von der Geschäftsleitung waren für die beiden Themata: „Cholera und „Oeffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Kinder" die Herren Happe und Piza, beziehungsweise Gutzmann und Kafemann als Referenten gewonnen worden.

1. Happe (Hamburg). Ueber Cholera der Kinder.

Für die Morbidität und Mortalität der Kinder der Hamburger Choleraepidemie vom Jahre 1892 sind feste sichere Zahlen nicht vorhanden, da im Anfange der Epidemie eine Meldepflicht hierfür nicht bestand, vielmehr erst später eingeführt wurde, auch dann aber wohl manches Kind als cholerakrank gemeldet wurde, ohne es zu sein, und umgekehrt. Wie bei den Erwachsenen, so war die Prognose in der ersten Zeit der Epidemie fast absolut schlecht und wurde gegen das Ende derselben immer besser (die geringere Kindersterblichkeit in den Krankenhäusern beruht grade darauf, dass erst in späterer Zeit Kinder in denselben Aufnahme fanden), sie richtete sich aber auch sehr nach dem Alter, indem Kinder unter 1 Jahre eine Mortalität von 89,66 %, vom 1.—5. Lebensjahre von 75 %, vom 5. — 15. Jahre von 45 % darboten.

Therapeutisch wurden auch bei Kindern die verschiedensten Versuche gemacht (parenchymatöse Injectionen hatten stets vorübergehenden Erfolg, im Allgemeinen Krankenhause starben von den mit intravenösen Injectionen Behandelten 66%, bei Calomel-Behandlung nur 31,6%), indess darf hieraus kein sicherer Schluss gezogen werden auf die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit einer Behandlungsart, da aus den Krankengeschichten nicht immer die Schwere des Falles genau zu erkennen ist, ferner, wie bereits oben erwähnt, am Ende der Epidemie alle Behandlungsarten günstigere Erfolge aufwiesen als im Anfange derselben. Dem Vortragenden erwiesen sich am vortheilhaftesten protrahirte heisse Bäder von 40° Celsius (10—30 Minuten lang), 10 — 12 innerhalb 24 Stunden, sowie reichliche Enteroklyse während der Bäder, dazu reichliche Aufnahme per os von Wasser und Schleim, Fleischthee, Eiswasser, bei reichlichem Erbrechen Eis und Cognac, dann sorgfältige Ernährung mittels kleiner Portionen. Opiate wurden erst später gegeben, nur selten, bei schmerzhaften Koliken, Morphium und Codeïn. Der grösste Werth ist zu legen auf die bekannten prophylactischen Maassnahmen, welche die Assanirung des Bodens, Verhütung des Ansammelns grösserer Menschenmengen in kleinen, schlecht ventilirten Räumen, die Beschaffung guten Trinkwassers und die Verhütung von Magendarmerkrankungen bezwecken.

Da der Herr Correferent Dr. Piza am Erscheinen verhindert war, so fiel das Correferat weg und es schloss sich sofort eine Discussion an über Prophylaxis gegen Cholera und tödtliche Fälle bei Cholera nostras bei Kindern.

Bei derselben, an welcher sich Steffen (Stettin), Pfeiffer (Wiesbaden), Biedert (Hagenau), Pauli (Lübeck), Knopf (Nürnberg), v. Ranke (München), Fischl (Prag) und Schmidt (Halle) betheiligten, wurde auf das Auftreten von Collaps bei Vornahme der Hypodermoklyse bei Cholera nostras aufmerksam gemacht, was wieder darauf hinweist, dass man eben bei Kindern nicht unbedingt alles anwenden kann, was bei Erwachsenen sich bewährt. Die Unmöglichkeit, sichere Schlüsse aus der letzten Choleraepidemie zu ziehen, welche auf den mangelhaften Aufzeichnungen selbst

in Krankenhäusern bei der Choleraerkrankung der Kinder beruht, veranlasste die Section auf den Vorschlag v. Ranke's zur Niedersetzung einer Commission (Steffen, Biedert, Happe) behufs Ausarbeitung eines möglichst kurzen Schemas, welches als Handhabe dazu dienen soll, bei Choleraerkrankungen von Kindern ein statistisch gut zu verwerthendes Material zu schaffen.

2. v. Ranke (München): Sammelforschung über Intubation.

Im letzten Jahre betheiligten sich Ganghofner (Prag), Jakubowsky (Krakau), Unterholzner (Wien), v. Muralt (Zürich), v. Ranke (München) an dieser Sammelforschung. Dieselbe erstreckt sich nunmehr auf 1324 Fälle primärer und 121 secundärer Diphtherie, welche mit Intubation, sowie 1118 resp. 42 Fälle, welche mit Tracheotomie behandelt wurden. Selbstverständlich konnten nur solche Beobachter zu dieser Sammelforschung herangezogen werden, welche nur intubirten oder nur tracheotomirten. Von den Intubirten wurden nun 516 = 39 %, resp. 27 = 22,3 %, von den Tracheotomirten 435 = 38,9 %, resp. 11 = 26 % geheilt, jedoch scheint besonders in den ersten zwei Lebensjahren die Intubation bessere Resultate zu liefern. Von den Intubirten wurden 242 mit 20 = 8,2 % resp. 8 mit 0 Heilungen secundär tracheotomirt. Durch die weitere Ausbildung der Intubationsmethode (nicht zu langes Liegenlassen, temporäres Entfernen der Tube) ist die Bildung ausgedehnter Decubitusgeschwüre in der Trachea ganz ausgeschlossen worden. Ausser den oben erwähnten, an der Sammelforschung Betheiligten sind noch Bókai, Schweigger, Galatti und Senfft zu erwähnen, welche theilweise in der Privatpraxis und auf dem Lande mit Erfolg intubirten, sowie Widerhofer, welcher sehr gute Erfolge (63 % Heilungen) erzielte durch Combination beider Methoden, indem er stets zunächst intubirt, nach 24 Stunden bereits den Tubus zuerst entfernt und dann tracheotomirt, wenn ein mehr wie 4 maliges Wiedereinführen des Tubus sich nothwendig erweist. Vortragender kommt zu dem Schlusse, dass durch die nunmehr 4jährige Sammelforschung die Berechtigung der Intubation sich klar erwiesen habe, ebenso aber auch, dass sie nicht in allen Fällen die Tracheotomie zu ersetzen vermöge. Vielmehr scheine eine combinirte Anwendung beider Verfahren, wie sie gerade Widerhofer bevorzuge, am vortheilhaftesten zu sein. Der Vortheil der Intubation, dass sie ohne sachkundige Assistenz und besondere Uebung angewendet werden könne, eröffne ihr besonders in der Landpraxis ein Feld (Senfft publicirte 17 Fälle mit 41,7 % Heilungen).

In der Discussion spricht Biedert (Hagenau) die Vermuthung aus, dass man sich wohl öfter zur Vornahme der Intubation als zur Tracheotomie entschliesse, auch in Fällen, die vielleicht ohne jeden Eingriff geheilt wären; Pauli (Lübeck) warnt unter Zustimmung v. Ranke's vor der allzuhäufigen Anwendung der Intubation in der Land- und Privatpraxis, wünscht dies vielmehr nur auf Fälle beschränkt zu wissen, in denen elterlicher Unverstand die ev. nach der Ausführung der Intubation vorzunehmende Transferirung des Kindes in eine Anstalt unmöglich macht; denn es sei zweifellos, dass bei nicht glattem Verlauf oft ein plötzlicher letaler Ausgang Mangels Beschaffung sofortiger ärztlicher Hülfe eintreten werde.

3. Gutzmann (Berlin): Die öffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Kinder.

Der Referent führte, nachdem er an einer Anzahl stotternder und stammelnder Kinder die verschiedenen Arten dieser Sprachstörung demonstrirt hatte, in klarer, überzeugender Weise aus, dass für diese leidenden Kinder, deren Zahl bei uns in Deutschland eine nicht unbeträchtliche ist (ca. 80 000 Stotterer und 20 000 Stammler), eine öffentliche Fürsorge nach zwei Richtungen hin stattfinden müsse. Zunächst müssen die daran leidenden Kinder von ihrem Uebel befreit werden. Durch eine methodische Uebung gelingt dies meistens, es werden 80 % dauernd geheilt, jedoch müssen dieselben noch 1 Jahr lang unter sachkundiger Aufsicht bleiben. Es ist dies leicht dadurch zu bewerkstelligen, dass dazu sich eignende Persönlichkeiten, am besten Lehrer, durch einen sich hiermit beschäftigenden Arzt ausgebildet werden, welche dann die oft mühsamen Uebungen mit den Kindern vornehmen und sie lange Zeit überwachen. Durch den Herrn Referenten und dessen Vater, die sich ja mit diesem Gegenstande seit längerer Zeit vertraut gemacht haben, sind bis jetzt 230 über ganz Preussen verbreitete Personen ausgebildet worden. Die Zahl der Rückfälle würde geringer sein, wenn nicht einerseits die Indolenz der Eltern schädigend einwirkte, andrerseits auch die Lehrer manchmal dadurch das Erreichte zerstörten, dass sie von den Kindern verlangten, sie müssten nunmehr ebenso sprechen, wie andere, während Schonung bei denselben noch lange geübt werden muss. Besonders aber zur Prophylaxe des Leidens ist es nothwendig, dass nicht nur die Aerzte frühzeitig die Aufmerksamkeit der Eltern auf derartige Sprachübel lenkten (oft halten diese ein Stammeln und Anstossen des Kindes für interessant), sondern dass auch die Lehrer in der Sprachphysiologie unterrichtet und mit den Sprachstörungen bekannt gemacht werden. Durch ein Zusammenwirken von Aerzten, Eltern und Lehrern werde es leicht möglich sein, die Sprachübel frühzeitig zu erkennen und zu beseitigen. Der Herr Correferent Kafemann (Königsberg) beleuchtete hauptsächlich die pathologische-anatomische Seite und machte besonders darauf aufmerksam, dass sich häufig bei Stotternden Anomalien im Nasenrachenraum finden (Vergrösserung der Rachenmandel, adenoide Wucherungen u. A. m.). Es empfiehlt sich daher, jedes mit Sprachanomalie behaftete Kind, bevor an die Behandlung des Sprachübels gegangen wird, erst einem sachkundigen Arzte zur Untersuchung zu überweisen, da ja natürlich vor Allem etwa vorhandene Nasenrachenraum-Anomalien beseitigt werden müssen.

4. Dr. Schmidt-Monnard (Halle): Ueber die körperliche Entwickelung der Halle'schen Feriencolonie-Kinder.

Vortragender demonstrirt auf Grund mehrere Jahre lang durchgeführter genauer Wägungen und Messungen den guten Einfluss der Feriencolonie-Einrichtung auf die ausgewählten Kinder. Während

dieselben ihren gleichalterigen Genossen um ca. 1 Jahr in ihrer körperlichen Entwickelung nachstehen, bevor sie in die Sommerfrische entsandt werden, entwickeln sie sich dort und nach ihrer Rückkehr so gut, dass sie jenen bald gleichkommen; besonders der Brustumfang wird in Folge der Einathmung guter Luft und der ständigen Bewegung im Freien ein grösserer.

Ausserdem sprachen noch:

5. Ritter (Berlin) über Keuchhusten mit Demonstration von Culturen der Keuchhustenprotozoën,

6. Meinert (Dresden) über Aetiologie der Chlorose.

7. Reger (Hannover) demonstrirte graphische Darstellungen von Epidemien von Infectionskrankheiten.

8. Ritter (Berlin) konnte der vorgerückten Zeit wegen seinen Vortrag über Aetiologie und Behandlung der Diphtherie nur abgekürzt halten, weshalb das Referat über denselben erst später erfolgen kann, wenn derselbe gedruckt vorliegt.

Die am letzten Sitzungstage zusammentretende Gesellschaft für Kinderheilkunde, welche nunmehr 25 Jahre besteht, wählte in den Vorstand die Herren Heubner (Leipzig), Soltmann (Breslau) und v. Ranke (München).

Pauli (Lübeck).

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Medicinische Section.

Binz: Ueber die Veränderungen des Chloroforms am Licht und dessen Aufbewahrung in farbigen Flaschen.

Setzt man eine farblose, eine blaue und eine braune Flasche, zur Hälfte mit gutem officinellen Chloroform gefüllt, dem Lichte aus, so kann man selbst nach 6 Monaten noch in keiner der drei Flaschen eine Bildung von Salzsäure nachweisen; erst wenn man das Chloroform mit etwas Wasser vermischt, bildet sich in der farblosen Flasche nach längerer Zeit eine Spur von Salzsäure. Diese Haltbarkeit des officinellen Chloroforms selbst in farblosen und blauen Flaschen beruht wohl auf der Anwesenheit von 1 % Alkohol, der vom Apotheker dem Chloroform zugesetzt wird, um der Forderung der Pharmacopoe, dass das Chloroform ein specifisches Gewicht von 1,485—1,489 haben muss, zu genügen. Sonst werden dem Chloroform ähnliche Verbindungen, wie das Jodmethyl und Bromäthyl, in farblosen und violetten Flaschen durch das Licht sehr leicht zersetzt. Am besten werden diese halogenirten Kohlenwasserstoffe in braunen Flaschen aufbewahrt.

Uebrigens verhindert das Licht auch in gewissen Fällen eine Zersetzung von Präparaten; so hält sich der Sirupus Ferri jodati am besten in farblosen Flaschen bei Gegenwart von Tageslicht, noch besser von Sonnenlicht, während ein im Dunkeln aufbewahrtes Präparat sehr schnell zersetzt wird.

Graeser: a) Ueber Chloroform gegen Tänien. Das von den Franzosen zuerst gegen Tänien angewendete Chloroform hat sich in der Universitätspoliklinik sehr bewährt. Die Form, in der es angewendet wird, ist:

Chloroformii	4,0
Ol. Crot. gt.	I
Glycerini	30,0

S. Das Ganze auf einmal zu nehmen.

Auch hier wird den Patienten eine ähnliche Cur wie bei andern Anthelminticis empfohlen. In 38 Fällen versagte das Mittel nur einmal, und da handelte es sich um eine Taenia saginata, die dann auch nicht durch Cortex Granati und Extract. Filicis beseitigt werden konnte. Lästige Nebenerscheinungen kommen nach Chloroform nicht zur Beobachtung.

b) Studien und Erfahrungen über die Anwendung von Syzygium Jambulanum gegen Diabetes. Bei durch Phloridzin diabetisch gemachten Hunden wurde durch Extracte von Früchten und Rinde und auch durch pulverisirten Samen von Syzygium Jambulanum eine Verminderung der Zuckerausscheidung von durchschnittlich 84 % beobachtet. Bei Menschen erzielte man mit Dosen bis 30 g *pro die* zwar keine gleichmässig guten Resultate, doch wurden die Krankheitssymptome immer bedeutend gebessert. Die so ungleichmässige Wirkung beruht auch auf der verschiedenen Herkunft der Drogue. Die aus Java stammende ist der aus Britisch-Indien vorzuziehen. Bis jetzt ist es nicht gelungen, ein wirksames Princip aus der Drogue zu gewinnen.

Finkler hat in verschiedenen Fällen von Diabetes mellitus gute Erfolge mit Syzygium Jambulanum erzielt.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 41.*)
Bock (Berlin).

Referate.

Ueber die Anwendung des Tuberculin bei vorgeschrittenen Fällen von Lungentuberculose. Von E. Leyden. Discussion im Verein für Innere Medicin zu Berlin, 1892.

Nachdem die Unwirksamkeit des Tuberculin in den ursprünglich empfohlenen, immerhin noch messbaren Dosen ausreichend dargethan ist, werden noch Stimmen laut, welche, offenbar von der an sich richtigen Erwägung ausgehend, dass man es hier mit einem Medicament zu thun habe, welches alle Kriterien homöopathischer Art aufweist, dasselbe nunmehr auch in homöopathischer Dosis verabfolgt wissen wollen und meinen, auf diese Art die Tuberculose zu heilen.

Als vor Kurzem im Verein für Innere Medicin zu Berlin in einem Vortrage von Herrn Thorner das Tuberculin wieder auf der Tagesordnung erschien, entstand für Herrn Leyden die Verpflichtung, gegenüber der Empfehlung des Medicaments auch seine Erfahrungen mitzutheilen, damit „nicht hier im Verein geradezu der Anstoss dazu gegeben wird, von Neuem eine Aera der Tuberculinbehandlung in's Werk zu setzen". Und in der That erscheint ein solcher Einspruch nur zu berechtigt. Denn, wenn es überhaupt noch nöthig ist es zu sagen: das Tuberculin ist nicht ein zuverlässiges diagnostisches Mittel für die Tuberculose; eine erhebliche Reihe von Krankheitsfällen reagiren auf dasselbe, welche nach dem weiteren Verlaufe der Krankheit nicht als tuberculös erscheinen, und andere wiederum, die tuberculös sind, reagiren nicht darauf. Herr Leyden hat die Anwendung des Tuberculin auch nach dem Abklingen der allgemeinen Begeisterung auf seiner Klinik zu keiner Zeit ganz unterbrochen. Natürlich wurde das Mittel mit grosser Vorsicht[1]) angewandt; dennoch aber sind in der Zeit der Tuberculininjectionen zwei Fälle beobachtet, wo sich nach tuberculöser Pleuritis Miliartuberculose entwickelte, mit rapidem letalem Verlaufe, während seither kein einziger derartiger Fall mehr vorgekommen ist, ein bei aller Möglichkeit des Zufalls immerhin bemerkenswerthes Factum. Und ebenso wie dieses gefährliche Medicament diagnostisch werthlos ist, ebensowenig hat es eine therapeutische Wirksamkeit. In der Mehrzahl der Fälle, nicht in allen, wurde nach seiner Anwendung ein übler Verlauf der Krankheit gesehen und noch kürzlich kamen Fälle vor, wo nach der Injection das Fieber anhaltender und stärker geworden war als zuvor, und zwar so, dass das nicht für einen Zufall gehalten werden konnte, sondern auf die Wirkung des Mittels zurückgeführt werden musste.

Mit Specificis ist vor der Hand überhaupt gegen die Tuberculose nichts auszurichten. Das Creosot, das Guajacol, die Zimmtsäure, und wie sie alle heissen mögen, finden wohl sehr allgemeine Anwendung, aber sie genügen doch nur bescheidenen Ansprüchen. Und auch der aus dem Bacteriologischen Institut empfohlene Campheräther hat nach den Erfahrungen des Herrn Leydon keinen wirklich therapeutischen Einfluss. Derselbe soll sich nach theoretischer Anschauung hauptsächlich gegen die Mischinfection bei der Lungentuberculose richten, gegen die Invasion der Streptococcen und anderer Bacterien, welche Eiterung und Fieber hervorrufen. Die klinische Erfahrung kann die von der Bacteriologie bisher gegebenen Beweise für das Bestehen einer solchen Mischinfection bei der Lungentuberculose überhaupt noch nicht anerkennen; denn auch hier begnügt sich die heutige Bacteriologie wieder einmal mit dem blossen Nachweise des Vorhandenseins derartiger Bacterien in den Alveolen, um daraus auf ihre pathogene Wirksamkeit an diesen Stellen zu schliessen. Wie wenig ausreichend ein solcher Beweis ist, geht wohl schon daraus hervor, dass wir alle den Fränkel'schen Pneumoniecoccus im Munde tragen, ohne Pneumonie zu haben, sodass es als ein wahres Glück betrachtet werden muss, dass Pneumonie-Epidemien nicht von Staatswegen bekämpft werden, denn der grösste Theil der Bürger würde sonst Musse haben, in Isolirbaracken über die Pneumonie, die er garnicht hat, nachzudenken. So ist auch der Beweis einer Mischinfection bei tuberculösen Zuständen noch nicht erbracht, im Gegentheil lehrt die klinische Erfahrung sogar, dass Tuberculöse ausserordentlich wenig zu andern Infectionen, und namentlich zu Eiterungsprocessen, neigen. Die gewöhnlichen exquisiten Erscheinungen der Tuberculose, namentlich das heftige Fieber, treten in allen Intensitätsgraden auf, ohne dass ein anderer pathogener Organismus dabei mitwirkt; so sind vornehmlich die Empyeme zu nennen, und es ist bekannt, dass gerade diejenigen Empyeme, bei welchen sich keine Mikroorganismen finden — und auch Tuberkelbacillen nur in minimalster Zahl und nur mit allergrösster Mühe nachweisbar — tuberculöse sind, sodass das Fehlen jeglicher Bacterien bei Empyem stets den schwersten Verdacht auf Tuberculose hervorrufen muss. Und bei der Miliartuberculose, wo gar keine Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass andere Mikroorganismen mitwirken, wo der Miliartuberkel das Reinproduct des Tuberkelbacillus ist, besteht gerade das allerhöchste Fieber, und zudem liegen auch Untersuchungen über tuberculöse käsige Pneumonien vor, bei welchen in den frischen Präparaten nichts anderes gefunden wurde als Tuberkelbacillen. Die Frage der Mischinfection bei Tuberculose ist noch lange nicht entschieden.

Es wird sich wohl wenig gegen den Satz des Herrn Leyden einwenden lassen: „Die Therapie der Lungenphthise steht gegenwärtig wieder auf demselben Standpunkt wie vor drei Jahren".

MDS.

[1]) Wie sehr ein Ausserachtlassen der gebotenen Vorsicht verhängnissvoll werden kann und wie sehr es geeignet ist, das Ansehen der deutschen Medicin im Auslande zu erschüttern, möge man in einer Schrift, „De la Prudence en Thérapeutique", von Professor F. Guermonprez (Paris, Baillière et Fils 1893) nachlesen, in welcher sich u. a. die Sätze finden: „Les injections hypodermiques de M. R. Koch ont eu leurs audaces, leur engouement, leurs déceptions, leurs victimes; on peut même dire leurs mystères et leurs exploitations usuraires." — „Les audaces et les imprudences de R. Koch sont de date trop récente; les deuils qu'on reproche au professeur de Berlin ne sont peut-être pas tous terminés!" — und vieles andere mehr über diesen Gegenstand, woraus leider! der Verfasser Gelegenheit nimmt zu generalisiren und allgemein zu sprechen von „traditions et usages, connus au-delà du Rhin". (Ref.)

(Aus der K. K. Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Vier mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Fälle von Trismus et Tetanus neonatorum. Von Prof. Dr. Escherich.

In Folge der zahlreichen, beim Tetanus der Erwachsenen mit Tizzoni's Antitoxin erzielten günstigen Erfolge entschloss sich Escherich wegen des gleichen ätiologischen Verhaltens dieser Erkrankung bei Neugeborenen zur Anwendung desselben auch bei diesen. Er injicirte in 4 Fällen von dem Mittel (Immunisirungswerth 1 : 5 Millionen) je 0,3 g, nachdem der Nabel mit Paquelin verschorft worden. In 2 Fällen war eine Incuba-

tionsdauer von 1 resp. 2 Tagen, in den beiden andern von 9 resp. 7 Tagen. Die 3 ersten starben (1 mal Peritonitis, 2 mal Pneumonie), bei dem dritten herrschten die Erscheinungen der septischen Pneumonie so vor, dass nur 0,5 g im Ganzen injicirt wurden; bei den beiden ersten entsprach der kurzen Incubationsdauer ein sehr rascher, stürmischer Verlauf, das vierte jedoch erholte sich nach 3 mal innerhalb $1^1/_2$ Tagen injicirten 0,3 g und konnte, nachdem die Spasmen in den Extremitäten noch $3^1/_2$, der Trismus noch 4 Monate bestanden hatten, schliesslich geheilt entlassen werden. Bei der gänzlichen Erfolglosigkeit jeder bisherigen Therapie empfiehlt Verf. die Nachprüfung mit diesem Mittel.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 32.*)
Pauli (*Lübeck*).

Das Mallein als Heilmittel gegen Rotz. Von Professor Pilavios (Athen).

Bei der Uebertragbarkeit des Rotzes auf den Menschen dürfte eine Mittheilung über Heilung des Rotzes durch Mallein auch für die menschliche Therapie von Interesse sein. Das Mallein, bekanntlich eine Lymphe, die nach denselben Principien wie das Tuberculin dargestellt wird, ist diagnostisch ausserordentlich werthvoll und in dieser Beziehung viel zuverlässiger als das Tuberculin. Nach subcutaner Einverleibung des Malleïns entsteht bei rotzkranken Pferden eine fieberhafte Allgemeinreaction; nur etwa 5,6 % der reagirenden Pferde erweisen sich als rotzfrei, entsprechend erweisen sich sämmtliche nicht reagirende Pferde als rotzfrei. Pilavios hat nun mit diesem Mallein bei 8 rotzkranken Pferden durch wiederholte, jeden achten Tag vorgenommene Impfungen vollständige Heilung und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit erzielt. Jedoch meint Pilavios, dass eine derartige Heilung nur im Anfangsstadium der Krankheit vorkommen kann, während bei vorgeschrittener Krankheit das Mallein den Tod beschleunigen kann.

Eine Uebertragung dieser Versuche auf den Menschen dürfte sich als werthvoll erweisen.

(*Berliner thierärztl. Wochenschr. 1893, No. 20.*)
Schmey (*Beuthen-O.-S.*).

Die Wirkung des Trionals. Von Dr. O. Collatz.

C. hat in der Privat-Irrenanstalt des Dr. Oestreicher bei 66 Kranken, die an Schlaflosigkeit litten, gegen 800 g Trional in Gaben von 1 oder 2 g verbraucht. Der Erfolg war befriedigend. Ausser der ausgesprochenen hypnotischen Wirkung sind keine bedenklichen Nebenerscheinungen bei dem Gebrauch des Trionals beobachtet worden. Dass Intoxicationen nicht so leicht zu befürchten, beweist folgender Fall: Ein 28 jähriger Epileptiker nahm 8 g Trional in selbstmörderischer Absicht auf einmal zu sich. 15 Minuten darauf bekam er einen etwa 5 Minuten andauernden epileptischen Anfall. Zum Bewusstsein zurückgekehrt, klagte Pat. über Uebelkeit und verfiel alsbald in einen festen, tiefen, zwölfstündigen Schlaf, während dessen Puls und Athmung normal blieben. Am Tage darauf dauerte der Schlaf mit geringen Pausen fort. Abends stellten sich Schmerzen im Leibe und Harndrang ein, dabei bestand Retentio urinae, so dass zum Katheter gegriffen werden musste. Der Urin war dunkel bernsteingelb, frei von Eiweiss und Zucker und Blutfarbstoffen. — Am nächsten Tage erfolgte geformter Stuhl und Pat. befand sich bis auf leichte Kopfschmerzen und etwas unsicheren schwankenden Gang völlig wohl.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893 No. 40*). *R.*

Das neue Hypnoticum Trional. Von J. B. Mattison, M. D. (Brooklyn).

M. hat das Trional in 100 Fällen von Agrypnie in Folge übermässigen Gebrauchs von Morphium, Chloral oder Cocaïn angewandt, 90 Mal mit Erfolg. Er lässt es trocken auf die Zunge nehmen in Gaben von 1,8—2,4 (30—40 gran). Die Erfolge waren z. Th. sehr überraschende: in Fällen von mehrjährigem Gebrauch von Chloral und Morphium wurde durch Trional sofort ruhiger Schlaf und nach einigen Wochen sogar Heilung, d. h. Schlaf ohne Hypnotica erzielt. — In einzelnen Fällen wirkte das Mittel, ähnlich dem Sulfonal, noch während des nächsten Tages nach. Misserfolge schiebt M. lediglich auf zu niedrige Dosirung. Nur einmal sah er gastrische Störungen (Magenkrämpfe und Erbrechen) auftreten, übrigens bei einem Manne, welcher auch sonst eine Idiosynkrasie gegen Hypnotica hatte. Durch Vergleichung mit Sulfonal will M. stets gefunden haben, dass Trional das sicherer und entschiedener wirkende Hypnoticum ist. Bei einfacher Schlaflosigkeit sollen Gaben von 1,2—1,8 (20—30 gran) ausreichen.

(*Med. News 1893, Bd. 72, S. 487.*)
Classen (*Hamburg*).

Vergleichende Untersuchung über die physiologische Wirkung von Brucin und Strychnin. Von Edward T. Reichert, M. D. (Professor der Physiologie in Pennsylvanien).

Die Unterscheidung der Wirkungen von Brucin und Strychnin war bislang schwierig, weil das Brucin selten strychninfrei zu erhalten ist. R. legt deshalb besonderen Werth darauf, dass sein Brucin völlig frei von Strychnin ist. Er hat über 100 Versuche, theils an Hunden, grösstentheils an Fröschen angestellt. Als Hauptunterschied in der Wirkung beider Droguen constatirt R., dass auf Brucin die willkürlichen Bewegungen etwas eher erlöschen, als die Krämpfe eintreten, während sie auf Strychnin beim Eintritt der Krämpfe noch nicht ganz erloschen sind. Der Unterschied ist also im Wesentlichen nur quantitativ; die tödtliche Gabe bei intravenöser Injection ist für Brucin etwa 0,008, für Strychnin etwa 0,0002 für 1 Kilo Körpergewicht. — Der Tod tritt ein unter tetanischen Krämpfen durch Athmungsstillstand; er kann deshalb durch künstliche Athmung verhütet werden, wobei sich die Thiere völlig erholen können. Wenn während künstlicher Athmung das Gift weiter verabfolgt wird, so lassen die Krämpfe allmählich nach, die Reflexerregbarkeit verschwindet und es tritt völlige Bewegungslosigkeit, abgesehen von der Herzaction, ein, in welchem Zustande Hunde noch einige Stunden am Leben bleiben konnten. — Vom Magen aus ist Brucin gleichfalls wirksam, wird jedoch weniger schnell resorbirt als Strychnin

(entgegen einer Behauptung von Brunton, Journ. Chem. Soc. 1885). — Für die therapeutische Verwendung folgert R., dass Brucin dem Strychnin vorzuziehen sei, weil es langsamer resorbirt wird und eine weit (40 bis 50 Mal) geringere krampferregende Wirkung hat, also weniger gefährlich ist als dieses.

(*Med. News 1893. Bd. 72 S. 369.*)
Classen (*Hamburg*).

Der Werth des Strychnins in der Behandlung von Lungenkrankheiten. Von Thomas J. Mays, M. D. (Philadelphia).

M. weist zunächst darauf hin, dass das Strychnin, abgesehen von seiner allgemeinen Wirkung auf Rückenmark und verlängertes Mark, einen besonderen Einfluss auf das Athmungscentrum und den Vagus ausübt, indem es bei normaler Athmung die Athembewegungen beschleunigt und verstärkt. Dagegen soll es, nach M.'s klinischen Beobachtungen, bei krankhaft beschleunigter Athmung, in kleinen stimulirenden Dosen verlangsamend wirken. Ebenso ist seine Wirkung auf die Herzthätigkeit: grosse Dosen beschleunigen, kleine verlangsamen, wenigstens bei krankhafter Steigerung, den Puls. Indem nun M. auf diese Eigenschaften die therapeutische Verwendung des Strychnins gründet, vertritt er theoretisch einen einseitig neuro-pathologischen Standpunkt, insofern er die Krankheiten der Lunge, einschliesslich der Tuberculose, im Wesentlichen auf Affectionen der pneumogastrischen Nerven zurückzuführen sucht. Er schliesst sich der Ansicht derjenigen an, welche bei der sog. „Schluckpneumonie" die primäre Ursache in Verletzungen der Vagi suchen, weist darauf hin, wie häufig bei Tuberculose Degenerationen der peripherischen Nerven, auch des Vagus und seiner Ganglien, gefunden werden, und führt seine eigene Schrift an (Pulmonary Consumption a Nervous Disease. Detroit, Mich. 1891), in welcher er aus der Litteratur 150 Fälle von Complication von Phthisis, Pneumonie, Bronchitis etc. mit Vaguserkrankungen gesammelt hat. — M. giebt nun Einzelheiten über die Verwendung des Strychnins und seine Wirkungen bei Asthma, chronischer Bronchitis, Emphysem, croupöser Pneumonie und Lungenphthise. Er giebt Strychnin sowohl subcutan wie innerlich, oft in beider Gestalt gleichzeitig. Er beginnt mit subcutanen Injectionen von $^1/_{32}$ gran (ca. 0,002) 4 Mal täglich und steigt langsam an, wöchentlich um $^1/_8$ gran (ca. 0,007—0,008), so lange, bis sich nachtheilige Wirkungen einstellen. M. ist bis zu Gaben von $^1/_7$—$^1/_6$ gran (ca. 0,01) 4 Mal täglich gestiegen.

Husten und Auswurf sollen nachlassen, auch Athemnoth und nervöse Unruhe sich bessern. Ausserdem nimmt das Körpergewicht bei längerem Strychningebrauch in auffälliger Weise zu, was M. auf Grund der Untersuchungen von Hofmeister und Pohl (Archiv für experim. Pathol. und Pharmak. Bd. 19 und 25) damit erklärt, dass das Strychnin einen stimulirenden Einfluss auf die Processe der Absorption und Gewebsbildung ausübt. Bei der Pneumonie der Alkoholiker soll Strychnin auch von beruhigender Wirkung auf die Delirien sein, wobei man sich allerdings hüten muss, die in nervöser Unruhe bestehenden ersten Intoxicationserscheinungen mit Delirien zu verwechseln. Bei der Behandlung der Lungenphthise hält M. das Strychnin für geradezu unentbehrlich, allerdings in Verbindung mit guter Ernährung und anderen Mitteln, welche die Widerstandsfähigkeit des Körpers erhöhen können.

(*Med. News 1893, Bd. 73, S 89.*)
Classen (*Hamburg*).

Myrtillus als Gegenmittel des Diabetes mellitus. Von Prof. Karl Kétli (Budapest).

K. hat das von Weil gegen Diabetes mellitus empfohlene Heidelbeerkrautextract in 5 Fällen ohne jeden Erfolg gegeben. Verf. fasst sein Urtheil über das Mittel in folgenden Sätzen zusammen:

1. Myrtillus ist ein unschädliches Mittel, das selbst nach längerem Gebrauche keine Unannehmlichkeiten macht.
2. Bei schwereren Diabetesfällen setzt es den Zuckergehalt des Urins nicht herab.
3. Es bessert nicht den allgemeinen Zustand des Kranken.
4. Es hat keinen Heilwerth.

(*Pester med.-chir. Presse 1893, No. 27.*) *rd.*

(Aus der med. Poliklinik des Prof. v. Mering zu Halle.)

Ueber den Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung des Menschen. Von Dr. R. Köstlin.

Der Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung ist wiederholt Gegenstand experimenteller Untersuchungen gewesen. Die älteren Arbeiten über diesen Gegenstand sind jedoch ganz werthlos, da sie ohne Berücksichtigung der nothwendigsten Cautelen angestellt wurden. Dommer, welcher zuerst mit allen Vorsichtsmaassregeln arbeitete, fand bei einem Hunde nach $^1/_2$stündiger Einwirkung eines 4 % Soolbades eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung um etwa 12 % bei gleichzeitiger Zunahme der Diurese. Keller benutzte Rheinfelder-Soole und kam zu dem Resultat, dass 3 % Soolbäder eine geringe Verminderung der Stickstoffausscheidung um 0,5 % resp. 1,4 %, 6 % Soolbäder eine Verminderung um 0,9 % und Süsswasserbäder eine deutliche Vermehrung des Stickstoffes um 3,8 % bewirkten. Nach einer späteren Mittheilung wurden an 3 aufeinanderfolgenden Badetagen am ersten Tage eine beträchtliche Abnahme der Stickstoffausscheidung, am zweiten und dritten Badetage eine Vermehrung derselben gefunden.

Bei diesen sich widersprechenden Angaben war bei der grossen practischen Bedeutung der Soolbäder eine erneute Untersuchung erwünscht. Köstlin benutzte zu seinen Untersuchungen das Stassfurter Badesalz. Aus den an sich selbst und an 2 Collegen mit allen Cautelen angestellten Versuchen geht hervor, dass unter dem Einfluss von 4 % Stassfurter Soolbädern die Stickstoffausscheidung eine Abnahme erfährt, die um 1,4 g schwankt, einmal sogar 2,49 g und im Minimum noch 1,33 g betrug. Im Mittel war die Verminderung der Stickstoffausscheidung 1,59 g, was einer Herabsetzung des Eiweisszerfalls von 9,98 g, entsprechend einer Ersparniss von 48 g Fleisch gleichkommt. — Das

einfache Wasserbad, sowie Senfbäder waren ohne Einfluss auf die Stickstoffausscheidung, und ein 20 % Soolbad wirkte nur unbedeutend stärker als das 4 % Soolbad. — Um zu entscheiden, welcher der Bestandtheile des Stassfurter Salzes die erwähnte Wirkung auf den Stoffwechsel ausübe, wurden Versuche mit Bädern von Kochsalz, Chlorcalcium, Chlormagnesium und Chlorkalium angestellt. Von diesen waren das Kochsalz-, das Chlorcalcium- und das Chlormagnesiumbad ohne Einfluss, während durch das Chlorkaliumbad die Stickstoffausscheidung um 1,5937 g herabgesetzt wurde. Die von Keller zu seinen Versuchen benutzte Rheinfelder-Soole enthält kein Chlorkalium und es dürften durch diesen Umstand wohl die abweichenden Resultate erklärt werden.

Verf. fasst die Resultate seiner Arbeit folgendermaassen zusammen:

1. Ein einfaches Warmwasserbad von 1stündiger Dauer ist ohne Einfluss auf den Eiweissumsatz.
2. 4 % Bäder von Stassfurter Badesalz setzen die Stickstoffausscheidung um 1—1½ g herab.
3. 20 % Bäder von Stassfurter Salz wirken ebenso wie 4 %.
4. Kochsalzbäder, sowohl 4 % als auch 20 %, sind ohne Einwirkung auf den Stoffwechsel.
5. Warme Senfbäder beeinflussen den Eiweissumsatz nicht.

(Fortschr. d. Med. 1893, No. 18, S. 727—734.)
rd.

Zur Behandlung des Erysipels. Von H. Köster (Gothenburg).

Köster macht eine vorläufige Mittheilung über 50 Fälle von Erysipelas, welche er seit einem Jahr in der Weise behandelte, dass er auf die ergriffenen Partien und die nächste Umgebung mit einem Pinsel eine mässig dicke Schicht von weisser Vaselin brachte, darüber ein Stück Leinwand legte und das Ganze unter gelindem Druck mit einer Gazebinde befestigte. Zweimal täglich wurde neue Vaselin aufgestrichen und dieselbe fettgetränkte Masse wieder aufgelegt. Die erzielten Resultate waren ebenso günstig wie bei Behandlung mit Jodeinpinselung, Ichthyol oder Sublimatlanolin. Das Fieber wich in den meisten Fällen kritisch in 2—3 Tagen, zuweilen schon in einer Nacht. Köster empfiehlt seine Methode als einfach, völlig gefahrlos, schmerzlos, was man von den andern drei genannten Mitteln nicht sagen kann, und völlig reizlos.

(Centralbl. f. klin. Med 1893, No. 38.)
Drews (Hamburg).

Eine neue Methode der Säuglingsernährung. Von Dr. Hauser, I. Assistent der Universitäts-Kinder-Poliklinik.

Verf. stellte im Laufe der letzten 1¼ Jahre an ca. 60 Kindern genaue Versuche an mit einer von dem Chemiker Dr. Reiner Rieth hergestellten Eiweissmilch, richtiger Albumosemilch, welche durch Zusatz der durch Erhitzung von Hühnereiweiss über 130° C. entstandenen Albumose zu Kuhmilch gewonnen wird. Dieselbe hat nicht nur genau die gleiche chemische Zusammensetzung, wie die Frauenmilch, sondern auch ihr chemisch-physiologisches Verhalten ist insofern ein dieser fast gleiches, als das Caseïn beim Zutritt von Magensaft in mikroskopisch kleinen Flöckchen, Kügelchen und Stäubchen gerinnt.

Die hiermit bei Kindern im Alter von einigen Wochen bis 1½ Jahren, welche an den verschiedensten Krankheiten litten, erzielten Resultate waren ganz vorzügliche.

Genommen wurde die Milch stets anstandslos, meist gern; Erkrankungen an Soor u. dgl. wurden nie beobachtet. Dyspeptisches Erbrechen hörte bald auf, selbst wenn keinerlei andere Nahrung vertragen wurde. Die Darmverdauung wurde in sehr günstiger Weise beeinflusst, indem sehr bald vorhandene Obstipation sowie dyspeptische Diarrhöen wichen und täglich 1—3 Stühle von guter Consistenz und Farbe entleert wurden. Nur die oft die Kinder so sehr quälenden Koliken wurden hiervon fast gar nicht beeinflusst. Die Kinder, und zwar sowohl Säuglinge wie mehrere Monate alte, gediehen unter dieser Ernährung vorzüglich unter durchschnittlicher wöchentlicher Gewichtszunahme von 150 bis 250 g; beim Zurückkehren zur früheren Ernährung recidivirte oft prompt die Dyspepsie.

Wenn den Kindern, älter geworden, diese Milch allein nicht mehr genügte, was je nach Körpergewicht und Entwicklung vom 7. bis 12. Monat an der Fall war, so wurde der Albumosemilch zunächst Kuhmilch zugesetzt, schliesslich Kuhmilch allein gegeben.

Misserfolge waren selten (einzelne Kinder verloren ihre Koliken nicht, auch die Dyspepsie wich nicht immer, ebenso war die Gewichtszunahme ab und zu ungenügend), fast stets liessen es in solchen Fällen die Mütter an der nöthigen Sorgsamkeit fehlen.

Ein Hauptvortheil der Albumosemilch ist, dass sie unverdünnt Kindern jeden Alters gegeben werden kann, leider ist zur Zeit ihr Preis (ca. 70 Pfg. pro Liter) ein zu hoher, um weitere Verbreitung zu finden. Hoffentlich gelingt es, durch Herstellung im Grossen auch diesen Uebelstand zu beseitigen.

(Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 33.)
Pauli (Lübeck).

(Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik in Leipzig.)

Ueber Fehlerquellen bei der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch. Von Dr. med. Andr. Carstens, Assistent an der pädiatrischen Klinik in Leipzig.

Nach Eröffnung des neuen Kinderkrankenhauses in Leipzig trat an die ärztliche Leitung desselben die Aufgabe heran, für die bald stark belegte Säuglingsabtheilung eine gute Milch zu erhalten. Verf. giebt nun eine genaue, sehr instructive Beschreibung der verschiedenen Arten der Milchzubereitung, wie sie durch die allmählich entdeckten Fehlerquellen nothwendig wurden. Von vornherein stand fest, dass die Milch nach Soxhlet zu behandeln war, allein es zeigte sich bald, dass die Anwendung des Soxhlet'schen Verfahrens im Grossen sehr schwierig ist. Nachdem zuerst die Milch theils verdünnt (Milchzuckerzusatz), theils unverdünnt in der Küche des Kranken-

hauses sterilisirt worden (Erfolg höchst ungenügend, reichlich Dyspepsien und Durchfälle) und auch mit dem Escherich'schen Zapfapparate keine besseren Resultate erzielt worden waren, wurde wieder zur Einzelsterilisirung zurückgegriffen, zugleich aber eine Reihe anderer Maassnahmen getroffen, um anderweitige Infection der Kinder durch Wärterinnen, Utensilien u. s. w. zu vermeiden. Aber trotz dieser Maassregeln (sofortiges Entfernen beschmutzter Windeln aus dem Zimmer, strenge Desinfection der Hände der Wärterinnen vor dem Flaschenvertheilen) wurde die Sache nicht besser, so dass sogar während der wärmeren Jahreszeit eine Amme angenommen wurde, die 2—3 mal täglich die elendsten Kinder anlegte. Nunmehr wurde die Manipulation des Sterilisirens unter fortwährender Controle des Verf. ausgeführt, welchem es durch fortgesetzte bacteriologische Prüfung gelang, 2 Hauptfehlerquellen zu entdecken und nach Ausmerzung derselben endlich eine haltbare, bekömmliche, sterilisirte Milch zu erhalten. Diese Fehlerquellen bestanden darin, dass auch nach genauer Spülung der Flaschen an der Innenseite derselben bisweilen kleine weisse Trübungen und Wölkchen sich fanden, die leicht zu übersehen waren, und ebenso noch vorhandene scheinbar klare Wassertropfen in nicht ganz ausgetrockneten Flaschen, Keime erhielten, die stets von schädlichem Einfluss auf die Milch, mitunter auch so resistent sich zeigten, dass sie auch durch Erhitzung über 100° nicht zu vernichten waren. Die zuerst von einem benachbarten Gute, dann von dem nahegelegenen Musterstalle des landwirthschaftlichen Institutes der Universität bezogene, direct in emaillirte, mit gut schliessendem Deckel versehene, täglich mit 5%iger Sodalösung gereinigte Krüge (mit Umgehung des Seihtuches) gemolkene Milch wurde sofort und nach 3stündigem Stehen im Brutofen auf ihre Sterilisirungsfähigkeit durch die Plaut'sche Säuretitrirung untersucht; hatte keine Erhöhung des Säuregrades stattgefunden, so wurden die übrigen Flaschen aufgehoben, indess erst dann abgegeben, wenn dieselben sich 3 Tage lang im Brutofen gut hielten, da zwar in den meisten, aber doch nicht in allen Fällen Keimzahl und Säureerhöhung parallel gingen. Durch genaue Unterweisung eines besonders ausgewählten Wartepersonals auf der Säuglingsstation (Trockenlegen der Säuglinge vor jeder Mahlzeit; Händereinigen seitens der Pflegerin; Erwärmen der verschlossenen Flaschen in heissem Wasser; Wegschütten der Milchreste; Aufbewahren der Saughüte und Gummischeiben in täglich frisch angefertigter 5%iger Borsäurelösung, nachdem sie in 2%iger Sodalösung mit Bürste sorgfältig gereinigt sind), sowie durch genaue Befolgung obiger Maassnahmen vor und nach dem Sterilisiren der Milch ist es gelungen, das Ziel, den Säuglingen wirklich keimfreie Nahrung zu bieten, soweit als möglich zu erreichen.

(*Jahrb. f. Kinderheilkunde XXXVI, 1—2.*)
Pauli (*Lübeck.*)

Krankheitsübertragung durch Milch. Von Dr. Fr. Dornblüth.

Verfasser macht in vorliegender Arbeit Vorschläge zur genaueren Ueberwachung der Marktmilch, um Krankheitsübertragungen durch dieselbe möglichst vorzubeugen. Der Kuhmilch können schädliche Stoffe beigemengt sein, die, mit dem Futter verschluckt, in dieselbe übergehen, wichtiger sind jedoch ihr beigemischte Krankheitskeime, meist bacterieller Art, die theils von aussen hineingelangten, theils von Krankheiten der Thiere herrühren. Von letzteren sind es die Maul- und Klauenseuche (durch Kochen der Milch wird ihr Ansteckungsstoff zerstört), sowie die Tuberculose (Perlsucht). Während den Vertrieb der Milch an ersterer Krankheit leidender Kühe das Reichsgesetz verbietet, gewährt es keinen Schutz gegen die Milch perlsüchtiger Thiere. Da die Gefahr der Uebertragung der Tuberculose nur dann eine grössere zu sein scheint, wenn die Thiere schlecht genährt und mit Geschwüren am Euter behaftet sind, die Milch bei verborgener Perlsucht und gutem Ernährungszustand der Kuh dagegen kaum nachtheilig ist (Hirschberger erzielte experimentell mit der Milch letzterer nur 30 % Infectionen), ferner die Infectiosität der tuberculösen Milch mit der Verdünnung derselben stark abnimmt (grösste Vorsicht ist daher geboten bei Milch von einer Kuh), so ist ein Vorgehen hiergegen in der Weise nothwendig, dass erstens das Feilhalten von Milch aus kranken Eutern und von tuberculösen abgemagerten Kühen gesetzlich verboten wird, zweitens dass durch öftere genaue thierärztliche Inspection, durch Halten von Rassen, bei denen Tuberculose seltener vorkommt, eventuell auch durch Versagen der Versicherung seitens der Viehversicherungsgesellschaften bei Wirthschaften, die oft krankes Vieh liefern, das Vorhandensein perlsüchtiger Kühe vermindert wird.

Vor oder nach dem Melken auf dem Wege vom Euter zum Consumenten, meist durch die Hände das Melkpersonals gelangen in die Milch und werden so verbreitet: Keime von Scharlach (für Diphtherie ist Uebertragung durch Milch öfters angenommen, aber niemals sicher erwiesen), Typhus und Cholera, sowie mehrere Bacterienarten, die durch Zersetzung der Milch giftige Stoffe aus derselben erzeugen, welche für die Kindercholera und andere bösartige Erkrankungen des kindlichen Darmcanals verantwortlich zu machen sind. Man darf annehmen, dass die Milchzersetzung zum Theil auch von schlechtem Futter oder schlechtem Trinkwasser herrührt (letzteres verdient grössere Beachtung, als ihm bisher zu Theil wurde, denn sicher ist dasselbe, wenn es mit Dung- und Stallabflüssen verunreinigt ist, von unheilvollem Einfluss auf die Thiere). Solche mehr oder weniger stark verunreinigte Milch setzt beim Stehen einen Bodensatz ab und ist absolut nicht sterilisirbar, dabei aber unter Umständen auch für Erwachsene gefährlich. Gegen eine solche kann sich der Einzelne nur ungenügend schützen, es empfiehlt sich daher, nach dem Vorschlage Renk's eine Marktcontrole in der Weise auszuführen, dass Milch, welche innerhalb 1 Stunde nach dem Eingiessen in ein (Glas-)Gefäss einen Bodensatz liefert, vom Verkaufe ausge-

schlossen und der Producent bestraft wird. (Die Möglichkeit, durch Centrifugiren den Milchschmutz zu beseitigen, erwähnt Verf. nicht. Ref.) Hierdurch würden sicher die Meiereibesitzer in ihrem eigenen Vortheil zu genauer Ueberwachung des Melkgeschäftes und Reinlichkeit im Stalle kommen.

(*Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. XXXVI 1—2.*)
Pauli (*Lübeck*).

Eine neue Behandlungsmethode der exsudativen tuberculösen Peritonitis. Von Prof. Dr. W. Nolen in Leiden.

Von der Erwägung ausgehend, dass die durch Laparotomie bei obiger Affection erzielten Heilerfolge nicht auf der Aenderung der Circulationsverhältnisse in der Bauchhöhle durch die Entleerung derselben beruhen können, da die Punction trotz völliger Herausbeförderung des Exsudates doch nicht gleiches bewirkt, sondern der Luftcontact so günstig wirken müsse, behandelte Verf. 3 Fälle (Mädchen von 8 und 24, Frau von 21 Jahren) mit Punction und nachfolgender Einblasung von erwärmter sterilisirter Luft mittels eines einfachen Apparates. Bei allen 3 Patientinnen kam es nachher zu keiner Flüssigkeitsansammlung mehr im Abdomen, eine starb 8 Wochen später an Diarrhöen, welche schon vor der Punction bestanden hatten, wahrscheinlich an Darmtuberculose. Das stets ohne Narkose angewandte Verfahren hatte in keinem Falle irgend welchen Nachtheil.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 34.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Dr. R. Chrobak in Wien.)

Neunzehn Fälle von Bauchfelltuberculose. Von Dr. Alexander Hinterberger, Operationszögling obiger Klinik.

Zur Klärung der Frage, wie sich die Erfolge der einfachen Laparotomie bei Bauchfelltuberculose stellen, hat Verf. das reichhaltige Beobachtungsmaterial der Klinik Chrobak's zusammengestellt und die Ergebnisse geordnet. Von 19 Fällen werden die Krankengeschichten nebeneinandergestellt und ausführlich mitgetheilt. Geheilt wurden davon 9 Patientinnen. Richtet man sich aber nach der Ansicht von König, dass nur die als geheilt zu betrachten sind, die innerhalb von 4 Jahren keine Erscheinungen mehr geboten haben, so erfüllen dieses Postulat nur zwei, da die übrigen 7 aus den Jahren 1891 bis 1893 stammen. Die übrigen 10 blieben ungeheilt. Es starben davon 8 und 2 bekamen Recidive. An der Operation selbst ist keine Patientin gestorben. Während des Spitalaufenthalts starben 2 und zwar eine an Marasmus und Nephritis und eine an schwerer, tuberculöser Allgemeininfection. Nach der Entlassung aus dem Krankenhause starben 6 und zwar hatten sie sämmtlich Lungenaffectionen. Von Wichtigkeit ist der Lungenbefund für die Prognose jedenfalls, denn von 10 Ungeheilten hatten nur 3 freie Lungen, während von 9 Geheilten nur 5 Lungenaffectionen aufwiesen. In einem Falle gingen sogar auch die Lungenerscheinungen nach der Operation zurück. Auf alle Fälle giebt vorhandenes Lungenleiden keine Contraindication für die Operation ab, da sonst 5 Fälle ungeheilt geblieben wären. Auch ist es erforderlich, den Patienten wenigstens Erleichterung durch die Operation zu schaffen. Zweimal wurde antiseptisch, 7 mal aseptisch operirt, bei 2 Patientinnen wurden die Adnexa exstirpirt, 1 mal wurde drainirt. Der gleiche Erfolg bei den verschiedensten Operationsverfahren entspricht ganz den auch anderwärts constatirten Thatsachen. Besonders beachtenswerth erscheinen die Temperaturverhältnisse, die bei 16 von den 19 beobachteten Fällen genauer aufgezeichnet sind. In 4 letal endigenden und einem geheilten Falle war das Fieber die Fortsetzung einer schon vor der Operation bestehenden Temperatursteigerung. Von 9 Fällen mit Fieber nach der Operation sind 6 Fälle geheilt, 1 ungeheilt, 2 gestorben; von den 2 Fällen mit afebrilem Wundverlauf ist 1 ungeheilt entlassen und 1 Fall, bei welchem 16 Tage nach der Operation wieder Ascites constatirt werden konnte, an Marasmus und Nephritis gestorben. Es scheint somit, da 6 Geheilte und 3 Ungeheilte bei durch die Operation bedingtem Fieber in der Heilungsperiode 2 Ungeheilten mit durch die Operation unbeeinflusstem afebrilen weiteren Temperaturverlaufe gegenüberstehen, zwischen dem Fieber während der Wundheilung und dem Resultat der Operation ein Zusammenhang zu bestehen. Es kann vielleicht das Fieber ein Symptom des in der Bauchhöhle vor sich gehenden Heilungsprocesses sein. Auch durch anderweitig veröffentlichte Krankengeschichten wird diese Vermuthung bestärkt. Verf. räth schliesslich, in Fällen, wo eine Laparotomie noch nicht zur Heilung führt, dieselbe zu wiederholen und dann eventuell einen Jodoformgazestreifen durch den unteren Wundwinkel einzulegen, um so eine Reaction und gefahrloses Fieber hervorzurufen.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 38 u. 39.*)
Bode (*Berlin*).

Ein erfolgreicher Versuch mit der Behandlung von Tuberculose der Extremitäten mittels Stauung nach Dr. Bier. Von Dr. Buschke.

Verfasser berichtete im Greifswalder medicinischen Verein über einen in der Klinik von Prof. Helferich nach der Bier'schen Methode (s. Therap. Monatsh. 1893 S. 241) behandelten Fall von schwerer Tuberculose des Ellbogens. Durch Rokitanski, Heller und andere ist es statistisch festgestellt, dass, im Verhältniss zu dem sonst so häufigen Vorkommen der Lungentuberculose, es zu den Seltenheiten gehört, dass eine frische Tuberculose sich in den Lungen entwickelt, in denen, sei es in Folge eines nicht compensirten Herzfehlers, sei es in Folge anderer Ursachen, z. B. starke Kyphose, eine venöse Stauung besteht. Bamberger, Quincke und andere erfahrene Kliniker hatten ferner erkannt, dass auch eine bestehende Tuberculose in einer gestauten Lunge eher zur Heilung kommt, als sonst. Durch diese Erfahrungen kam Bier auf den Gedanken, tuberculös erkrankte Extremitäten unter die günstigen Bedingungen zur Heilung zu bringen durch Erzeugung einer künstlichen Stauung. Helferich hatte schon lange Stauungen erzeugt, um Fracturen, die durch ungenügende Callusbildung lang-

sam heilten, zur Consolidation anzuregen. Verfasser schildert das Verfahren folgendermaassen: „Das Glied wird bis dicht unterhalb der Stelle, welche gestaut werden soll, eingewickelt; dicht oberhalb des erkrankten Gliedabschnittes wird ein Gummischlauch oder eine Gummibinde angelegt, welche mässig fest angezogen und mittels einer Klemme fixirt wird. Damit durch den länger dauernden Druck nicht eventuelle Ernährungsstörung in der Haut, Nervenlähmung etc. entsteht, wird unter den Schlauch resp. die Binde eine Lage Filz oder Watte gelegt. In dieser Weise bleibt der Schlauch zuerst einige Minuten, dann Stunden und schliesslich 36 Stunden ohne Schaden liegen." Das Anlegen und Abnehmen lernen die Kranken sehr bald selbst und können ambulatorisch behandelt werden. Bier hat diese Methode bei leichten und schweren Tuberculosen der Knochen und Gelenke der Extremitäten mit günstigem Erfolg angewendet. Der in der Helferich'schen Klinik behandelte Kranke wurde am 13. II. 93 mit einem typischen Tumor albus des rechten Ellbogengelenks aufgenommen. Das Gelenk stand in Flexion von 160° und Pronation, war an Umfang in der Beuge 5 cm und 2 fingerbreit ober- und unterhalb 2 cm grösser als das linke Ellbogengelenk, das obere Ende des Radius erschien vergrössert und war sehr schmerzhaft bei der Palpation, ebenso das obere Ende der Ulna und das untere des Humerus. Die Function des Gelenks war ganz aufgehoben, da die leisesten Excursionen wegen zu starker Schmerzen unmöglich waren. Im Sputum wurden Tuberkelbacillen gefunden, dazu kam noch schlechter Allgemeinzustand und sehr schlechte Ernährung. Die ambulante Behandlung nach Bier hatte den folgenden Erfolg: Die Conturen des Gelenks sind jetzt normal, der Umfang nicht verschieden von der anderen Seite. Bei der jetzt völlig schmerzfreien Palpation zeigen sich die Conturen der Gelenkkörper nicht wesentlich verändert; die Function ist activ und passiv Flexion bis zum rechten Winkel, Extension bis ca. 170°, Pronation ausgiebig möglich, Supination mit einem Defect von 5—10°; alle Bewegungen völlig schmerzfrei. Auf Grund dieses günstigen Erfolges empfiehlt der Verfasser eine ernsthafte Prüfung des Verfahrens bei geschlossener Gelenktuberculose und fistulöser Knochen-, Haut- und Hodentuberculose.

(Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 35.) *Drews (Hamburg).*

Die Behandlung der Ischias. Von Weir Mitchell, M. D. (Philadelphia).

W. M. beginnt die Behandlung in leichten, acuten Fällen einfacher Ischias (wenn andere Ursachen, wie Tumoren, Syphilis u. dergl. auszuschliessen sind) mit trockenen Schröpfköpfen und Senfteigen bei Bettruhe. Falls Narcotica nothwendig werden, empfiehlt er subcutane Injectionen von Cocaïn (0,015—0,03). Wenn diese Mittel nicht helfen, namentlich in alten verschleppten Fällen, geht er alsbald zu einer Behandlung mit Schienen und Bandagen über. Da jede Muskelaction des erkrankten Beines, auch schon leichter Druck, die Schmerzen steigert, so wird das Bein durch einen Verband derartig festgestellt, dass Hüfte und Knie leicht gebeugt sind, aber eine Bewegung in diesen Gelenken ausgeschlossen ist. Die Binden müssen vom Fuss bis zur Schambeuge reichen. Der Verband soll täglich zwei Mal erneuert werden; wenn der Schmerz nachlässt, sollen die Gelenke beim Verbandwechsel etwas bewegt, später leicht massirt werden. Später wird der Verband am Tage fortgelassen. W. M. legt Werth darauf, dass dem Kranken, auch wenn er schon etwas stehen und gehen kann, noch eine Weile das Sitzen verboten wird, weil durch den Druck beim Sitzen leicht Verschlimmerung eintritt. Die Behandlung mit dem Verband währt 2—4 Wochen; mehrere mitgetheilte Krankengeschichten zeugen von sehr guten Erfolgen. Nebenher geht roborirende Allgemeinbehandlung (gute Diät, Leberthran, Eisen, Chinin). Von der constanten Application von Kälte auf die schmerzenden Nerven, die W. M. früher eifrig vertreten, ist er jetzt zurückgekommen, und er wendet sie nur noch gelegentlich an.

(Med. News 1893 S. 1.) *Classen (Hamburg).*

Zur Symphyseotomiefrage. Von R. Braun v. Fernwald.

V. theilt im Ganzen 6 Fälle von Symphyseotomie mit; sämmtliche Kinder wurden gesund entlassen, von den Müttern aber starben 3, und zwar an Sepsis. Diese letzteren kamen nicht fiebernd in die Klinik, waren aber vorher ausserhalb untersucht worden. In allen Fällen handelte es sich um die Folgen der Infection des Beckenzellgewebes. Die Infection kann hier nur so zu Stande kommen, dass, nach Vollendung des geburtshülflichen Actes, die (nicht völlig desinficirte) Hand des Operateurs wieder mit der Wunde (Naht etc.) zu thun hat. Daraus ergiebt sich, dass nur in völlig aseptischen Fällen symphyseotomirt werden soll, dass ferner dann, wenn die Sicherheit völliger Asepsis nicht gegeben ist, der geburtshülfliche Theil der Operation von einem anderen Operateur ausgeführt werden muss als der chirurgische; es ergiebt sich endlich, dass die Symphyseotomie keine so harmlose und ungefährliche Operation ist, als welche sie nach ihrem Wiederaufleben betrachtet wurde.

Von schwereren, auf die Operation zurückzuführenden Complicationen wurden zwei beobachtet: einmal ausgedehnte Ruptur der rechten vorderen Vaginalwand, ein anderes Mal eine heftige (durch feste Tamponade jedoch zu stillende) Blutung in der Gegend der Clitoris, in deren Folge sich ein Schamlippenhämatom bildete. Bezüglich der angewandten Methode ist zu erwähnen, dass die Weichtheile vom unteren Symphysenrande ausgiebig abgelöst und das Lig. arcuatum völlig durchtrennt wurde. In allen Fällen wurde die Geburt selbst operativ beendet. Hierbei ist zu bemerken, dass bei noch beweglichem Kopf die Wendung und Extraction der hohen Zange vorzuziehen ist. Der nachfolgende Kopf passirt leichter das Becken und vermeidet besser eine Verletzung der Weichtheile, da diese durch den vorangehenden Rumpf schon gedehnt sind. Ausserdem wurde bei Entwicklung mit der Zange wiederholt Nabelschnurvorfall beobachtet. Dagegen erscheint ein Zangen-

versuch vor Ausführung der Symphyseotomie stets angezeigt. Die vordere Vaginalwand wurde, bis auf den einen schon erwähnten Fall, mit Erfolg durch manuelle Compression geschützt. In jenem Falle handelte es sich um eine (ältere) Erstgebärende, welche sich wegen Gefahr der Zerreissung der straffen Weichtheile nur schlecht zur Operation eignen. Zur Symphysennaht wurden zwar meist Silber- und Seidenfäden verwendet; doch lehrten die Fälle, dass die Seidenperiostnähte die Knochenenden vollkommen fest zusammenhalten und mehr leisten als die Drahtnähte. Stets wurde der retrosymphysäre Raum mit Jodoformgaze drainirt.

V. benutzte sodann zwei Becken von den zur Section gekommenen Fällen, um die Bewegungen der Beckenknochen bei der Symphyseotomie zu studiren. Danach scheint das Os sacrum fix zu bleiben und die Seitenbeckenknochen sich nach aussen, hinten und unten zu rotiren. Zugleich findet wohl ein geringes Vorwärtstreten des Promontorium statt.

(*Wien. klin. Wochenschr. No. 35 u. ff.*)
Eisenhart (*München*).

Ueber Verwendung des Formalins zur Conservirung von Bacterienculturen. Von Dr. G. Hauser (Erlangen).

Weitere Mittheilung über Verwendung des Formalins zur Conservirung von Bacterienculturen. Von Dr. G. Hauser (Erlangen).

Ueber einige Wirkungen des Formaldehyd. Von Dr. Carl Gegner (Stadtoldendorf).

Vorläufige Mittheilung über die Desinfection von Kleidern, Lederwaaren, Bürsten und Büchern mit Formaldehyd (Formalin). Von Prof. Dr. K. B. Lehmann (Würzburg).

Der Formaldehyd als Antisepticum. Von Dr. F. Blum (Frankfurt a. M.).

Das Formalin, bekanntlich die 40proc. Lösung des Formaldehyd in Wasser, wird von Hauser als Mittel empfohlen, Bacterienculturen auf Gelatine in den verschiedensten Stadien zu conserviren. Durch die Formalindämpfe werden die Bacterienculturen getödtet, verflüssigte Gelatine erstarrt, und erstarrte Gelatine verliert die Fähigkeit, je wieder flüssig zu werden. Dabei behalten die Culturen vollständig das Aussehen von lebenden, und man erkennt deutlich die frühere Verflüssigung und alle anderen Einzelheiten. Die Gelatine ist durch dieses Verfahren für immer gegen Verunreinigung geschützt, auf einer solchen Formalingelatine können sich Bacterien nicht mehr ansiedeln. Die Behandlung der Platten mit Formalin geschieht in der Weise, dass man unter den Deckel der Petrischalen ein mit 10—15 Tropfen frischen Formalins getränktes Filtrirpapier einschaltet. Die Schalen stellt man dann in eine feuchte Kammer, in die man auch noch offene Schalen, die mit Formalin getränkte Watte enthalten, stellt; ähnlich werden die Reagenzglasculturen behandelt; nur müssen diese natürlich den Formalindämpfen längere Zeit ausgesetzt werden, da die Dämpfe die Gelatine nur allmählich durchdringen.

Gegner prüfte die Wirkung des Formaldehyd auf Bacteriengemische und verschiedene Bacterienarten. In 40 proc. Lösung, als Formalin, ist es ein starkes Bacteriengift; sonst ist es vor anderen Antisepticis durch seine desinficirenden Dämpfe ausgezeichnet, so dass es zur Desinfection von Räumen und Gegenständen wohl geeignet sein dürfte; in schwächeren Lösungen hat es vor anderen Antisepticis kaum einen Vorzug. Seiner Verwendung in der Therapie dürfte wohl sein unangenehmer Geruch hinderlich sein; noch am ehesten könnte man es (als stark reducirendes Mittel) bei chron. Hautkrankheiten versuchen.

Lehmann unterzog die Formalindämpfe einer näheren Untersuchung in der Absicht, in dem Formalin ein Mittel zu finden, mit dem es möglich wäre, Lederwaaren, Bürsten, Kämme, Bücher, die ja durch andere Desinfectionsverfahren sehr beschädigt werden, zu desinficiren, ohne sie zu verderben. In der That zeigte sich, dass die bezeichneten Waaren durch die Formalindämpfe durchaus nicht litten, und dass mit den Waaren zugleich den Dämpfen ausgesetzte Milzbrandsporen nach 24 Stunden stets getödtet waren. Wenn allerdings die Kleidungsstücke zu einem Ballen verschnürt waren, war eine genügende Desinfection nicht zu erreichen; man musste zwischen die einzelnen Stücke mit Formalin befeuchtete Tücher legen. 30 g Formalin sind nöthig, um einen completten Männeranzug auf diese Weise in 24 Stunden sicher zu desinficiren, selbst wenn er auch mit Milzbrandsporen verunreinigt ist. Um den nach dem Desinficiren den Kleidern anhaftenden, unangenehm reizenden Geruch schnell zu beseitigen, genügt es, sie mit etwas Ammoniakwasser zu besprengen. Bürsten und Kämme desinficirt man, indem man sie in ein Tuch legt, auf das man etwas Formalin träufelt. Um Bücher zu desinficiren, muss man zwischen die Seiten Formalin tropfen.

Blum, der schon im vorigen Jahre das Formalin als Antisepticum untersucht hatte, wiederholt jetzt wieder seine damals nach einschläglichen Versuchen gefasste Meinung, dass das Formaldehyd und seine Lösungen, da wo es sich um schnelle Desinfection handelt, also in der Chirurgie, nicht zu verwerthen sei, da die Bacillen nur sehr langsam durch das Mittel, wenn auch schon durch sehr geringe Mengen desselben, getödtet werden. Was die Wirkung des Formalins auf Thiere betrifft, so zeigt sich, dass es bei innerlicher Anwendung lange nicht so giftig ist wie bei subcutaner. Im Urin liess sich Formalin nicht nachweisen, doch fand sich häufiger im Harn der Thiere (Kaninchen) Ameisensäure.

(*Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 30, 32, 35.*)
Bock (*Berlin*).

(Aus dem Ambulatorium für Kehlkopfkranke der I. med. Klinik in Budapest.)

Alumnol bei den katarrhalischen Erkrankungen der obern Luftwege. Von Dr. Alexius Stipanics (Budapest).

Ganz schwache, 0,01 % Alumnollösungen zeigen schon adstringirende Wirkung; concentrirte Lösungen wirken stark reizend, ohne zu ätzen. Alumnol hat nur eine geringe antiseptische Eigenschaft, wenn es auch schon in schwacher Lösung die Entwickelung der Bacterien hemmt. Bei den

in der Praxis gebräuchlichen Dosen sind Intoxicationen nicht zu fürchten.

Das Alumnol wurde als Douche in $^1/_2$ bis 1 % Lösung oder zu Pinselungen in 1—5 % wässriger Glycerinlösung oder als Insufflation zu 10—20 % mit Amylum verwendet bei einfacher Rhinitis chronica, doch ist hier die stark reizende Wirkung störend, ferner bei Ozaena simplex, bei Rhinitis hypertrophica, bei Tonsillitis catarrhalis und follicularis, bei Pharyngitis cat. acuta und chronica; die erzielten Erfolge waren im Ganzen zufriedenstellende. Sehr gute Wirkung erzielte man mit Alumnol bei den acuten katarrhalischen Erkrankungen des Larynx, wo schon nach einmaliger Inhalation von $^1/_2$—1 % Alumnollösungen die Heiserkeit schwand. Bei chronischen Processen des Larynx wurden Pulvermischungen von Alumnol 2—10 : 10 mit gutem Erfolge verwendet.

Bei Nasenblutungen leistet das Alumnol in 1 % Lösung als Stypticum sehr gute Dienste.

(*Pester med.-chirurg. Presse 1893, No. 37.*)
Bock (*Berlin*).

Toxikologie.

Sechs Fälle von Pilzvergiftung mit Ausgang in Heilung. Von Dr. Königsdörffer in Plauen i. V. (Originalmittheilung.)

Alljährlich in der Zeit der späteren Sommer- und beginnenden Herbstmonate häufen sich in öffentlichen Blättern die Mittheilungen über Vergiftungen durch den Genuss von Pilzen, deren Ausgang in nicht seltenen Fällen leider ein tödtlicher ist, besonders wenn ärztliche Hilfe erst spät in Anspruch genommen wurde, oder wenn es nicht gelingt, abnorm grosse genossene Mengen rasch aus dem Magen wieder zu entfernen.

Wenn ich es im Folgenden unternehme, eine von mir vor kurzem behandelte derartige Vergiftung zu schildern, so thue ich es deshalb, weil dem Arzte bei der doch immerhin relativen Seltenheit der Erkrankung eigentlich recht wenig medicinische Werke zu Gebote stehen, in denen er sich schnell orientiren kann, andererseits weil ich nicht die wohl früher meist üblichen Atropininjectionen vornahm, sondern aus später zu schildernden Gründen Strychnin anwandte.

Am 22. August d. J., Abends 9 Uhr, wurde ich telegraphisch nach einem ca. 1 Stunde entfernten Dorfe gerufen. Das Telegramm enthielt die Worte: „Pilzvergiftung; sofort kommen". Irgend einen Anhalt, wie viel Personen erkrankt seien, gab dasselbe nicht. Da es aber bei derartigen Vergiftungen die Regel ist, dass meist mehrere Personen von dem giftigen Gericht genossen haben, versorgte ich mich mit den anzuwendenden Mitteln in ziemlich reichlicher Menge. Während ich zu diesem Zwecke noch in der Apotheke war, kam auch schon ein Bote, der jedoch auch keine weiteren Angaben machen konnte, als dass mindestens 6, vielleicht sogar noch mehr Personen, — sämmtlich Mitglieder einer Familie — erkrankt seien, dass dieselben kurz nach 7 Uhr Abends Pilze gegessen hätten, dass bald darnach bei ihnen Schwindel aufgetreten sei, so stark, dass mehrere Kinder umgefallen seien; auch der Vater, der sofort bei den ersten Anzeichen zu seinem Nachbar gelaufen sei, sei dabei bereits umgestürzt.

Ausgerüstet mit Vinum stibiatum, Campheröl, Aether, Morphium-, Atropin- und Strychninlösung, sowie Magenpumpe, erschien ich ca. 9$^1/_2$ Uhr in der Behausung der Erkrankten. Die Atropinlösung hatte ich als das allseitig bekannte Gegengift des Muscarin mitgenommen. Lösung von Strychnin. nitric. 0,04 : 40,0 hatte ich deshalb mitgenommen, da ich bei dem Bericht über eine kurz vorher in der Dresdener Gegend vorgekommene Pilzvergiftung gelesen hatte, dass dort hauptsächlich Strychnin angewendet war und da auch in Börner's Reichsmedicinalkalender bei Pilzvergiftung mit drohender Herzparalyse die Verwendung von Strychnin gerathen wird.

Bei meiner Ankunft auf dem Dorfe fand ich nun folgendes Bild: Erkrankt waren im Ganzen 6 Personen, Vater, Mutter und 4 Kinder im Alter von 10—3 Jahren. Das schwerste Bild boten der Vater und das zweitälteste Kind, ein Mädchen von 8 Jahren. Die übrigen Personen waren leichter erkrankt. Die Frau und das älteste Kind, ein Mädchen von 10 Jahren, hatten sofort nach den ersten Vergiftungserscheinungen (Uebelkeit und Schwindel) durch reichlichen Milchgenuss und Reizen des Gaumens durch tiefeingeführten Finger ergiebig brechen können. Die beiden jüngsten Kinder hatten scheinbar nur wenig gegessen: das eine, ein Mädchen von 4 Jahren, machte einen etwas benommenen Eindruck, das jüngste, ein Knabe von 3 Jahren, schlief, hatte etwas schwachen Puls, bot aber sonst nichts Bedenkliches. Bei dem Vater, einem Mann in Mitte der 30er Jahre, bot sich dagegen ein äusserst schweres Krankheitsbild. Seit reichlich $^1/_2$ Stunde hatte sich bei ihm ein vollständiges Irresein eingestellt: maniakalische Delirien, so dass er durch 4 starke Männer gehalten werden musste, die fortwährend alle Kraft aufboten, um ihn an Versuchen zu Gewaltthätigkeiten zu hindern. Er schlug mit Händen und Füssen um sich, suchte auch seine Umgebung zu beissen; dabei sprach er — oder brüllte vielmehr — fortwährend vollständig irre, und war es nicht möglich, ihm auf irgend welche Weise seine Phantasien auszureden. Zwischendurch traten häufig tonisch-klonische Zuckungen in den verschiedensten Muskelgruppen des Körpers auf. Die Temperatur erschien eher herabgesetzt, die Haut war blass und mit kaltem Schweiss bedeckt, der Puls klein, flatternd, ca. 140. Der Mann hatte trotz reichlichen Genusses von Milch

und Oel noch nicht erbrochen. Das zweite Kind bot folgendes Bild: Die Haut war geröthet und mit Schweiss bedeckt, der Puls stark beschleunigt, schwach. Das Kind war bewusstlos, schrie aber von Zeit zu Zeit laut auf, wand sich auf dem Schoosse seiner Wärterin, hatte starke tonisch-klonische Zuckungen am ganzen Körper, die sich bis zu tetanischen Contractionen steigerten; es bestand starker Trismus und Zähneknirschen, keine Nackenstarre. Das Kind hatte noch nicht gebrochen.

Was war hier zu thun? Jedenfalls musste man vor allem sehen, reichliches Erbrechen zu erzielen. Von einer Möglichkeit, Magenausspülungen vorzunehmen, konnte nicht die Rede sein. Ich gab daher reichlich Vin. stibiat., dem Manne und der Frau esslöffelweise, den Kindern kaffeelöffelweise. Bei dem zweiten Kinde war es jedoch unmöglich, den Trismus zu überwinden; es hat höchstens einige Tropfen in den Magen bekommen, das Uebrige wurde, wenn überhaupt etwas in den Mund kam, herausgesprudelt oder ausgehustet. Wäre die Vergiftung in der Stadt passirt, hätte man Apomorphin subcutan anwenden können; dies war natürlich im vorliegenden Falle in der nöthigen Schnelligkeit nicht zu haben. Die Uebrigen nahmen aber den Wein begierig zu sich und es trat auch sehr bald reichliches Erbrechen ein. Nur bei dem Manne verging ca. 3/4 Stunde, ehe es dazu kam; er erhielt während dieser Zeit mindestens vier Esslöffel. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass er ausser den oben erwähnten vor meiner Ankunft gereichten Getränken auch eine Abkochung von Tabacksblättern getrunken hatte, wozu ein kluger Nachbar gerathen hatte. Es bestand also auch noch die Gefahr einer Nicotinvergiftung.

Es entstand nun sofort die weitere Frage, zu welchem Injectionsmittel man zu greifen habe. Sollte ich Atropin oder Strychnin anwenden? Beide Mittel hatte ich zur Hand. Folgende Ueberlegungen bestimmten mich, das letztere zu wählen. Es war einmal nicht sicher, ob die giftigen Pilze Muscarin enthalten hatten, das directe Gegengift des Atropin, das — wie bekannt — besonders im Fliegenpilz vorhanden ist. Es wurde mir vielmehr aus der Untersuchung von noch vorhandenen Pilzresten klar, dass wahrscheinlich ein dem Steinpilz etwas ähnlicher Pilz (Boletus pachypus oder Bol. Kalopus) der giftige war. Dieser unterscheidet sich vom Steinpilz nur dadurch, dass um das untere Ende des Stils ein rother Ring verläuft und dass das sogenannte Futter röthlich-gelblich ist; im Uebrigen ähnelt er dem Steinpilz, so dass Verwechselungen bei oberflächlicher Betrachtung leicht vorkommen können. Beide Pilzarten kommen in unsern Wäldern vor. Ob dieser Giftpilz Muscarin oder ein anderes Gift enthält, wusste ich nicht. Dies und die drohende Herzschwäche bestimmten mich, zu Strychnin zu greifen, besonders da ich, wie oben erwähnt, eben erst gelesen hatte, dass in einem gleichen Falle ebenfalls Strychnin verwendet worden war. Der Erfolg der Strychnininjectionen war ein ganz eclatanter. Sowie der Mann eine Pravaz'sche Spritze meiner Lösung von 0,01 : 10,0, also 0,001 erhalten hatte, sistirten die Krampfanfälle fast momentan, und es trat eine vollständige körperliche und fast vollständige psychische Beruhigung ein; ich sage von letzterer „fast vollständig", da Patient nicht völlig klar wurde; er machte vielmehr den Eindruck eines total Betrunkenen, bei dem Wirklichkeit und Phantasien vermischt sind. Dieser Zustand dauerte ca. 10 Minuten. Dann aber trat sehr rasch und unvermittelt der frühere maniakalische Zustand wieder ein. Sofort gab ich eine 2. Spritze und die Ruhe war fast augenblicklich wieder hergestellt. Aber wieder nach etwa 10 Minuten war die Wirkung vorüber. So erhielt der Mann allmählich ca. 12 Spritzen = 0,012 Strychn. nitricum. Genau habe ich die Zahl der Injectionen nicht gezählt. Allmählich wurden durch dieselben die Anfälle seltener, so dass sie nach 11 Uhr nur noch alle halbe Stunde auftraten; im Ganzen traten nach dieser Zeit überhaupt noch 3 Anfälle auf, aber auch ihre Intensität und Dauer nahmen bedeutend ab. Auch war der Patient zwischen den Anfällen vorübergehend bei vollem Bewusstsein. Der Puls besserte sich sehr bald, wurde langsamer, kräftiger; er betrug gegen 12 Uhr 75. Bei der kleinen Pat. trat durch die Injectionen ebenfalls sehr bald ein Nachlassen der klonischen Krämpfe und der Unruhe ein; auch hier besserte sich der Puls sehr bald und betrug gegen Mitternacht etwa 80. Der Trismus liess jedoch nicht nach, ebensowenig die tetanische Starre; doch war auch diese Patientin gegen Nacht vorübergehend bei Bewusstsein. Das Kind erhielt im Ganzen 0,008 Strychnin. nitricum. Auffallend war bei den beiden schwersten Patienten eine enorme Steigerung der Sensibilität der Haut und der psychischen Sphäre. Lautes Sprechen steigerte die Stärke der Anfälle sofort; das Einstechen der Spritze rief die heftigsten Schmerzensäusserungen hervor, die entschieden in keinem Verhältnisse zu dem kleinen Stichschmerz standen. — Bei der Frau stellten sich gegen 10 Uhr nochmals stärkerer Schwindel und leichte Zuckungen im Gesicht und Armen ein. Eine Spritze von 0,001 Strychn. nitric. beseitigte beide Erscheinungen sofort. Auch bei dem kleinsten Kinde traten dreimal zwischen 9 1/2 und 12 Uhr Trismus und tonische Zuckungen der Extremitäten ein; jedesmal beseitigte eine Injection diese Symptome fast augenblicklich. Gegen 12 Uhr Nachts konnte man die directe Lebensgefahr als beseitigt betrachten: sämmtliche Patienten hatten kräftigen, regelmässigen, langsamen Puls, hatten mit Ausnahme eines sehr ausgiebig gebrochen, die Delirien hatten sich ganz bedeutend verringert. Nur die tetanische Starre des Körpers des einen kleinen Patienten und der Umstand, dass Erbrechen hier nicht aufgetreten war, erregte noch einiges Bedenken. Doch hatten auch hier sich die sämmtlichen Erscheinungen an Intensität bedeutend verringert. Um diese Zeit erschien ein 2. College, den ich, da gegen 11 Uhr der Zustand noch ein bedenklicher war, und da nicht ausgeschlossen war, dass sich das Krankheitsbild sehr in die Länge ziehen könne, hatte rufen lassen. Wir haben die beiden schweren Patienten dann noch ausgiebig klystirt; es trat aber kein Stuhlgang ein. Ferner glaubten wir es wagen zu können, beiden Patienten subcutan jetzt Morphium zu geben. Der Vater erhielt 0,02, das Kind ca. 0,008 Morphium. Hierdurch trat bei beiden sehr schnell eine weitere Beruhigung ein. Mit der Weisung, dem Kinde, falls der starrkrampfartige Zustand nicht nachlassen sollte, verlängerte warme Bäder zu verabreichen, verliessen wir gegen 1 1/2 Uhr Nachts unsere Patienten. — Am nächsten Morgen suchte ich dieselben gegen 10 Uhr wieder auf, nachdem man mir schon früh gemeldet hatte, dass es besser gehe. Welcher Gegensatz fand sich da! Ausser dem Mädchen war die ganze Familie ausserhalb des Bettes, ohne jegliche Beschwerden; nur der Mann klagte noch über ganz geringen Schwindel, hatte sehr enge Pupillen und sprach heiser in Folge der Ueberreizung der Stimmbänder in der vergangenen Nacht. Im Uebrigen hatten Alle starken Hunger. Das zweite Mädchen war desgl. bei vollem Bewusstsein; von Krampfzuständen fand sich keine Spur; es ist an demselben Mittag aufgestanden und ist seitdem gesund.

Es sei mir zum Schlusse gestattet, noch einige Worte betreffs der Wahl des Strychnins als Injectionsmittel hinzuzufügen. Es ist für den Arzt die Behandlung derartiger Vergiftungen entschieden keine leichte. Einmal gehören dieselben zu den grossen Seltenheiten; es wird viele Aerzte geben, die zeitlebens nicht eine einzige derartige Vergiftung in Behandlung bekommen. Zweitens aber liegt die interne Verwendung so starker Gifte, wie Atropin und Strychnin, ziemlich ausserhalb des Bereichs der gewohnten therapeutischen Thätigkeit, und wenn der Arzt auch über die Wirksamkeit dieser Gifte im Grossen und Ganzen instruirt ist, so wechselt dieselbe doch ganz bedeutend mit der Höhe der Dosirung. Es ist dies ja schliesslich bei jedem Arzneimittel der Fall. Von vielen Arzneimitteln wirken kleine Dosen absolut anders, oft geradezu entgegengesetzt als grössere. Dies ist bei den starken Giften der Alkaloide des Pflanzenreichs in sehr hohem Maasse der Fall. Ich habe mich bemüht, Werke zu finden, die dieses Capitel in ausgiebigem Maasse behandeln; ich muss gestehen, leider vergebens. Am erschöpfendsten kam mir mein Collegienheft über Arzneimittellehre aus Prof. Böhm's Vorlesungen in Leipzig zu statten. Sollte sich mir wieder einmal die Gelegenheit bieten, bei einer Pilzvergiftung zu Rathe gezogen zu werden, so würde ich, falls die Vergiftung durch Fliegenpilze verursacht wäre, Atropin verwenden. Wären andere Pilze genossen worden oder aber wäre auch bei einer Vergiftung mit Fliegenpilzen die Gefahr einer Herzlähmung naheliegend, so würde ich unfehlbar wieder zum Strychnin greifen. Man bezeichnet Strychnin sehr häufig als ein Krampfgift. Strychninvergiftungen — ich habe noch keine gesehen — sollen ein Bild erzeugen, das dem von mir oben beschriebenen ähnelt. Delirien maniakalischer Art, tonisch-klonische Krämpfe mit Steigerung bis zu tetanischen sollen dabei besonders auftreten; vor Allem soll auch hier eine starke Steigerung der Sensibilität bestehen, so dass durch einen Minimalreiz schon ein Maximum von Erregung auftritt. Warum aber sollen kleine Dosen Strychnin nicht eine ganz andere Wirkung erzeugen? Wirken nicht kleine Dosen Calomel geradezu styptisch, während grössere abführend wirken? Excitiren nicht kleine Dosen Alkohol und Aether, während grössere lähmen? Und so liessen sich noch massenhafte Beispiele finden. Die Maximaldosis von Strychn. nitric. beträgt 0,01 *pro dosi*; ich habe bei meinen 6 Vergifteten ca. 0,02 verbraucht. Von einer toxischen Wirkung kann also hier gar keine Rede sein. Selbst der erwachsene Mann erhielt im Ganzen nur 0,012 Strychnin. Ich habe mich bei einem der Collegen in der Dresdener Gegend nach dessen Behandlungsweise bei der kurz vorher daselbst vorgekommenen Pilzvergiftung erkundigt, und er erwiderte mir, dass einer der Vergifteten mit bestem Erfolge 0,03 Strychn. bekommen habe. Und war nicht der Erfolg bei den oben geschilderten Fällen ein geradezu eclatanter? Die einzelnen Anfälle sistirten nach jeder Injection bei dem Manne sofort, wurden seltener und schwächer, bis sie schliesslich ganz verschwanden und das Bewusstsein wiederkehrte; bei dem zweiten Kinde trat desgleichen nach jeder Injection ein Nachlass ein; bei der Frau und dem kleinsten Kinde wichen einige kleine Anfälle sofort gänzlich. Der Puls besserte sich bei allen Patienten auf die Einspritzungen zusehends. Von einer krampferzeugenden Wirkung konnte demnach nirgends die Rede sein. Dass nebenbei der Umstand günstig wirkte, dass bei fünf der Patienten reichliches Brechen eintrat, darf nicht ausser Acht gelassen werden. Apomorphin würde ich in einem künftigen Falle entschieden mir mitnehmen, besonders bei weiter Entfernung von der Apotheke. Aether und Campheröl brauchten nicht in Anwendung gebracht zu werden.

Vielleicht dienen diese Zeilen dazu, manchem Collegen vorkommendenfalls eine Handhabe zu geben, wie er sich verhalten soll, besonders da — wie oben erwähnt — unsere medicinischen Lehrbücher diesen Punkt recht kärglich behandeln.

Litteratur.

Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Von Dr. August Martin. III. umgearbeitete Auflage mit 204 Holzschnitten. Verlag: Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig, 1893. 515 Seiten. Preis M. 10,—.

Während wir sonst gewohnt sind, dass bei der Neuauflage eines Lehrbuches dasselbe in mehr oder weniger umfangreicherer Form erscheint, muss es bei dem Martin'schen Werke auffallen, dass es, sowohl was die Zahl der Seiten wie der Abbildungen anlangt, hinter der vorigen Auflage aus dem Jahre 1887 zurückbleibt. Sehen wir uns nun genauer nach dem Grunde hierfür um, so erkennen wir, so widerspruchsvoll es auch anfänglich klingt, dass der Hauptgrund für diese Verkürzung in den Fortschritten der gynäkologischen Wissenschaft seit dieser Zeit besteht: Eine ganze Menge von Fragen oder Methoden sind in dieser kurzen

Zeit so eindeutig beantwortet oder so allgemein anerkannt, dass es überflüssig geworden ist, über dieselben noch viel Worte zu verlieren. So steht z. B. der diagnostische Werth der Abrasio mucosae uteri nachgerade so unangefochten da, dass es zu seiner Begründung keiner grossen Auseinandersetzung bedarf. Als weiteres Beispiel sei das Capitel der Neigungen und Beugungen des Uterus angeführt. Während in der vorigen Auflage ausführlich auseinandergesetzt wurde, dass die oft für pathologisch angesehene Anteversio meist die durchaus normale Lage des Uterus ist, oder dass die bei einer Retroflexio beobachteten Schmerzen meist von der begleitenden Perimetritis und nicht von der blossen Lageveränderung bedingt sind, so sind jetzt auch diese Thatsachen nicht mehr Gegenstand der Controverse. Ebenso sind in den Capiteln, welche die operativen Methoden schildern, die älteren Verfahren mehr referirend berichtet und dafür die neueren Methoden angegeben. So ist z. B. die Beschreibung der Prolapsoperationen trotz Erwähnung der neu hinzugekommenen Lawson-Tait'schen Methode ziemlich verkürzt worden, ebenso die Technik der Myomoperationen. Neu hinzugekommen ist eine kurze Besprechung der diagnostischen Wichtigkeit der bacteriologischen Secretuntersuchung. Bei der Therapie der Retroflexio wird der verschiedenen, neuerdings in Vorschlag gebrachten operativen Verfahren zur Heilung der Retroflexio gedacht. Bei der Therapie der Endometritis und der Uterusmyome werden einige Worte über die elektrische Behandlungsweise eingefügt, wie nach der bekannten Stellung des Verf.'s zu dieser Frage zu erwarten, in ablehnendem Sinne. Als Anhang zu den Operationen in der Scheide wird der Prolapsus recti, die Hämorrhoidalknoten, Strictur und Neubildungen des Rectum einer kurzen Besprechung unterzogen. An Stelle der früheren Tabellen über Mortalität der einzelnen Operationen, z. B. der Ovariotomien sind natürlich die aus den letzten Jahren gewonnenen angeführt. Und wiewohl die Reihenfolge der Capitel und die Anordnung des Stoffes fast gänzlich unverändert geblieben ist (nur die Lehre von der Elongatio colli ist in ein anderes Capitel verlegt worden), so erkennt man doch beinahe auf jeder Seite, wie sorgfältig der Verf. bestrebt war, stilistisch sowohl wie inhaltlich zu feilen und zu verbessern, so dass auch diese Auflage wohl einer günstigen Aufnahme beim ärztlichen Publikum sicher ist.

Dr. R. Schaeffer.

Klinischer Atlas der Laryngologie und der Rhinologie nebst Anleitung zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, der Nase und des Nasenrachenraums. Von Joh. Schnitzler, unter Mitwirkung von M. Hajek und A. Schnitzler. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller. 1893. III., IV., V. Lieferung. Preis M. 4,—.

Von diesem Werk des leider so früh der Wissenschaft entrissenen Verfassers liegen nunmehr die 3., 4. und 5. Lieferung vor, welche die Tuberculose und die Syphilis umfassen. Was wir von den beiden ersten Lieferungen gesagt haben, können wir von den neuerschienenen nur wiederholen. Die Abbildungen zeigen eine ausserordentliche Naturtreue; die grosse Erfahrung gab dem Verf. jedesmal ein deutliches und klares Bild an die Hand, so dass es kaum eine typische Erkrankung an Syphilis und Tuberculose giebt, die wir nicht vortrefflich wiedergegeben finden. Aber selbst die atypischen Fälle sind gut ausgewählt und noch durch zwei Abbildungen aus dem Tuerk'schen Atlas ergänzt. Die membranösen Verwachsungen der Stimmbänder sind durch 6 Figuren vertreten, die syphilitischen Narben durch 3 laryngoskopische Bilder und einen Sectionsbefund. Die drei letzten Tafeln zeigen ungewöhnlich ausgeprägte Formen von Tuberculose des Kehlkopfes, Rachens und Nasenrachenraums, die demselben Fall in verschiedenen Stadien der Erkrankung angehören. Derselbe war mit Tuberculin behandelt worden.

Wenn wir etwas auszusetzen hätten, so wäre es die Aufnahme der „klinischen Beobachtungen zur Kenntniss der Tuberculose und Syphilis des Kehlkopfes“, die zu einem Atlas kaum gehören und in ihrer Ausführlichkeit anstatt in der „Anleitung“ in jedem anderen medicinischen Journal mit grösserer Berechtigung hätten veröffentlicht werden können.

W. Lublinski (Berlin).

Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen. Nach anatomischen Durchschnitten in 12 Tafeln dargestellt. Von A. Onódi. Wien 1893. Alfred Hölder. Preis M. 3,60.

Bei der grossen Bedeutung der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen war es sehr angebracht, dass Verf. eine Reihe von anatomischen Präparaten, welche die topographischen Verhältnisse dieser Höhlen überblicken lassen, bildlich dargestellt hat. Dabei war er vor allem bemüht, jene Durchschnitte, welche die Beziehungen der besagten Höhlen zu ihren Nachbarorganen vor Augen führen sollen, recht klar zu gestalten. Die einzelnen Höhlen wurden in verschiedenen Schnittrichtungen eröffnet und nach photographischen Aufnahmen die Abbildungen hergestellt. Zur Erläuterung der Tafeln wurde eine kurze Einleitung topographisch-anatomischen Charakters vorausgeschickt. Die erste Tafel illustrirt das Verhältniss der Augenhöhle zu der Nasenhöhle und ihren Nebenhöhlen; die zweite giebt einen Sagittalschnitt der Nase, in der dritten ist gleichfalls ein Sagittalschnitt, in dem die mittlere Muschel abgetragen, die Stirn-, Siebbein- und Keilbeinhöhlen eröffnet sind. Auf der vierten Tafel ist in einem Sagittalschnitt die äussere Wand abgetragen und die Nasengänge, Siebbeinzellen und die Stirnhöhle lateral geöffnet. Auf dem fünften Sagittalschnitt ist die äussere Wand abgetragen und der Thränengang der Länge nach geöffnet. Die sechste Tafel zeigt einen Frontalschnitt, die siebente denselben im vorderen Drittel, die achte den eines Säuglings, während die neunte, zehnte und elfte Querschnitte in verschiedenen Abschnitten und die zwölfte den Nasenrachenraum und den Rachen von hinten eröffnet zeigt.

Die Ausführung der Abbildungen ist eine sehr gute und es ist sicher, dass das Büchlein seinem Zweck einer genauen Orientirung in diesen Theilen vollkommen entspricht.

W. Lublinski (Berlin).

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studirende und Aerzte. Von Dr. L. Jacobson, Privatdocent und Ohrenarzt in Berlin. Mit 318 Abbildungen auf 20 Tafeln. Leipzig. Verlag von Georg Thieme 1893. Preis M. 12,—.

Die so lange mit Unrecht vernachlässigte Lehre der Ohrenheilkunde hat in den letzten 30 Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen und dementsprechend sind auch zahlreiche, zum Theil recht gute Lehrbücher erschienen. Unter diesen verdient das vorliegende in erster Reihe genannt zu werden. Der Verfasser, ein bekannter und bewährter Vertreter seines Faches, hat in diesem Buche das Ergebniss seiner, während einer vieljährigen Thätigkeit an dem grossen Krankenmaterial der Berliner otiatrischen Universitätsklinik und -poliklinik gesammelten Erfahrungen niedergelegt. Die Gliederung des Stoffes, die Art und Form der Darstellung lassen auf jeder Seite den gewandten Fachmann und ausgezeichneten Lehrer erkennen. Dazu kommen 318 ganz vorzüglich ausgeführte Abbildungen, die die schwierigsten Verhältnisse in geeignetster Weise anschaulich machen und die Auffassung erleichtern. — Von den meisten Lehrbüchern der Ohrenheilkunde unterscheidet sich das vorliegende besonders dadurch vortheilhaft, dass es nicht nur für den fertigen Fachmann oder angehenden Specialisten, sondern vor Allem für die practischen Aerzte geschrieben ist; den Bedürfnissen der letzteren trägt es mehr Rechnung als alle anderen Lehrbücher dieser Disciplin. Aus diesem Grunde ist z. B. in der „allgemeinen Diagnostik" den in anderen Lehrbüchern vorhandenen beiden Capiteln, welche die ohrenärztliche Untersuchungsmethode und das Krankenexamen behandeln, noch ein drittes hinzugefügt: die allgemeine Symptomatologie. In demselben werden die bei Ohrenaffectionen am häufigsten vorkommenden Symptome wie Ohrenschmerz, Otorrhoe, Schwerhörigkeit, subjective Gehörsempfindungen, Gefühl von Fülle und Druck im Ohre, Ohrschwindel etc. einzeln abgehandelt. Für den Ungeübten ist es zweckentsprechend, in einem Lehrbuche die Symptome, über welche von seinem Patienten geklagt wird, einzeln besprochen zu finden; denn um die diesen Symptomen zu Grunde liegende Krankheit zu diagnosticiren, fehlt ihm eine genügende practische Ausbildung in den Untersuchungsmethoden. Er wird daher oft genug nicht in der Lage sein, Lehrbücher, in denen nur die einzelnen Affectionen des Gehörorganes besprochen werden, in einem gegebenen Fall mit Vortheil zu benutzen.

Ebenfalls im Hinblick auf die Bedürfnisse des practischen Arztes ist in das Buch ein eigenes Capitel aufgenommen, das in andern Lehrbüchern der Ohrenheilkunde gar nicht enthalten ist und das die so häufigen Erkrankungen des Gehörorgans, wie sie bei Scharlach, Masern, Diphtherie, Typhus, Influenza, Parotitis epidemica, Cerebrospinalmeningitis, Tuberculose, Syphilis und anderen Affectionen auftreten, zum Gegenstand hat. Bekanntlich sind bei den eben genannten Erkrankungen Ohraffectionen überaus häufig; sie werden hier aber nur allzuoft vollkommen übersehen, „weil die übrigen Krankheitserscheinungen die Aufmerksamkeit und das Interesse der Umgebung und des behandelnden Arztes zu sehr absorbiren. Es kann dieses um so eher vorkommen, als es sich hier oft um Kinder handelt, welche noch nicht im Stande sind, über den Sitz ihrer Schmerzen oder anderweitiger Beschwerden Angaben zu machen, oder auch um ältere Personen, welche hieran durch Benommenheit des Sensoriums gehindert sind." Dem practischen Arzte, der die vorher genannten Krankheiten so oft zu behandeln hat, dürfte es angenehm und erwünscht sein, in einem gegebenen Falle nachlesen zu können, welche Ohraffectionen bei Scharlach, bei Masern, bei Syphilis etc. vorkommen und wodurch dieselben charakterisirt sind. Dass aber der richtige Zeitpunkt für eine erfolgreiche Behandlung hier nicht verpasst wird, ist von der grössten Wichtigkeit, denn die im Verlauf dieser Allgemeinerkrankungen auftretenden Affectionen sind der Art, dass sie nicht nur das Gehör, sondern auch das Leben des Patienten auf's Ernstlichste gefährden. — Während der allgemeine Theil des Buches ausser der Anatomie des Ohres und der „allgemeinen Diagnostik" drittens noch die „allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten", d. h. die nicht nur bei einer, sondern bei vielen Ohrenkrankheiten zur Anwendung gelangenden therapeutischen Maassnahmen, wie das Ausspritzen des Ohres, die Luftdouche, die Application von Ohrtropfen, die Blutentziehungen am Ohr, die Paracentese, die Behandlung der subjectiven Gehörsempfindungen etc. enthält, zeigt der specielle Theil in fast jedem Capitel, wie gewisse Kenntnisse der Ohrenheilkunde für jeden Arzt von der grössten practischen Wichtigkeit sind. — Ohne auf die weiteren Einzelheiten des verdienstvollen Buches eingehen zu können, möchten wir nur noch hervorheben, dass die neuesten Errungenschaften der Otochirurgie eine gründliche Berücksichtigung erfahren haben. Den Schluss des Buches bildet eine kurze Besprechung der bekanntlich ungemein häufig mit Ohrenleiden verbundenen Krankheiten der Nase, des Rachens und des Nasenrachenraumes, insbesondere in therapeutischer Beziehung, und ein sorgfältiges alphabetisches Sachregister. Es muss noch rühmend erwähnt werden, dass kein anderes Lehrbuch der Ohrenheilkunde so meisterhaft ausgeführte Abbildungen aufzuweisen hat. Dieselben (318 an Zahl) sind nicht in den Text, sondern auf 20 Tafeln so zweckmässig angebracht, dass sie zu jeder Zeit schnell und mühelos angesehen werden können. Wir können das verdienstvolle Buch nur warm empfehlen. Möge dasselbe besonders bei den practischen Aerzten die ihm gebührende dankbare Aufnahme finden. Es wird denselben stets ein treuer Freund und zuverlässiger Berather sein.

R.

Kosmetik für Aerzte. Dargestellt von Dr. Heinrich Paschkis, Docent an der Universität Wien. Zweite vermehrte Auflage. Wien 1893. Alfred Hölder. Preis M. 5,60.

Bereits 3 Jahre nach dem ersten Erscheinen von Paschkis' Kosmetik ist eine neue Auflage des Werkes nothwendig geworden, der beste Beweis für die günstige Beurtheilung, die das Buch gefunden hat. Es ist dies um so erfreulicher, als in der medicinischen Litteratur gerade diesem Specialfach der Dermatologie bisher eine verhält-

nissmässig recht geringe Berücksichtigung zu Theil geworden war. — Die neue Auflage hat einige werthvolle Bereicherungen erfahren, so das völlig neue Capitel über die Schönheit der Formen, ferner die Ausführungen über das Wesen und die Behandlung des Haarausfalles. Ausserdem hat Verf. u. A. seine neueren Experimente über die Tätowirung ausführlich wiedergegeben. Etwas zur Empfehlung des Buches zu sagen, ist überflüssig; es sei nur noch die gute Ausstattung lobend hervorgehoben.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber die Ausführung der Indolroth-Reaction bei Bacterienculturen.

In einer Mittheilung aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin macht Herr Brieger die Mittheilung, dass zur Ausführung der Reaction concentrirte Schwefelsäure erforderlich sei. Dies ist nicht richtig, und die Angabe ist geeignet, arge Missverständnisse hervorzurufen, da, wie Dr. Spiegel nachgewiesen hat, bei Gegenwart von Indol durch concentrirte Schwefelsäure die salpetersauren Salze zu salpetrigsauren Salzen reducirt werden. Abgesehen hiervon ist es auch nicht leicht, stets eine nitritfreie Schwefelsäure zur Hand zu haben. Es bedarf aber garnicht der anorganischen Säuren. Man kann sich zweckmässig der Weinsäure (weniger gut der Oxalsäure) bedienen, da es nur darauf ankommt, die salpetrige Säure aus ihren Salzen in Freiheit zu setzen. Eine Weinsäurelösung von 1 : 4 ist dazu geeignet.

Liebreich.

Bei frischen, „rheumatischen“ Neuralgien

(hauptsächlich im Gebiete des Ischiadicus, aber auch des Trigeminus u. a) und bei frischen, namentlich acut entstandenen Muskelrheumatismen verschreibe ich mit einem sehr zufriedenstellenden, oftmals sogar überraschenden Erfolge Phenacetin mit Salol und Coffeïn (10% der Phenacetinmenge) für Erwachsene etwa nach folgender Formel:

Rp. Phenacetini (Bayer)
Saloli āā 2,50—4,00
Coffeini puri 0,25—0,40
M. f. p. in dos. aeq. X div.
S. Zwei bis vier Pulver täglich zu nehmen.

Bei dieser Anwendungsweise habe ich irgend welche unangenehme Wirkungen weder von Seite des Phenacetins noch von Seite des Salol bemerkt und beinahe immer Morphiumeinspritzungen gänzlich entbehrt, was für die Landpraxis besonders wichtig ist.

Domański (Krakau).

Bei Hämoptoë

hält Eklund (Centralbl. f. Therap. 1893 No. 8) die allgemein beliebte Verabreichung von kaltem Wasser und Eisstückchen für schädlich. Kalte Getränke steigern die Blutung, da der gereizte Vagus Husten auslöst. Es sind daher warme und schleimige Getränke zu geben. Innerlich empfiehlt Eklund

Rp. Chinini sulfurici 4,0
Ergotin. 2,0
ut f. pilulae 40.
3—4 Mal täglich 2 Pillen.

Blaschko empfiehlt (Deutsche med. Wochenschr. 1893 No. 34) eine Combination von Extr. secalis cornuti mit Gallussäure nach folgender Formel:

Acid. gallici
Ergotini āā 1,0
Aq. destillatae
Sir. Althaeae āā 25,0
M.D.S. Zweistündlich einen Theelöffel.

Bei starkem Hustenreiz wird Sir. Althaeae durch Sir. Diacodii ersetzt.

Daneben Verschlucken von kleinen Eisstückchen, Trinken kalter Milch, grösste Ruhe des Körpers und Sprachorgans.

Gegen Keuchhusten

wird neuerdings Kreosot in Verbindung mit Sulfonal in folgender Form empfohlen:

Rp. Kreosoti 0,25
Sulfonal. 0,2
Sirup. tolutan. 150,0
M.D.S. 2 stündlich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Cremor tartari.

In 280 Fällen von Gonorrhoe, Bubonen, Schanker, Condylomen und Phimosenoperationen hat Eduardo Oteri (Giorn. med. della r. marina, ref. Deutsch. militär-ärztl. Zeitschr. u. Petersb. med. Wochenschr. 1893, No. 36) den Cremor tartari mit gutem Erfolge angewandt. Derselbe ist wegen seiner milden Eigenschaften als Mittel zu Einspritzungen — bis 6 Mal täglich — sehr zu empfehlen. In einer Suspension von 10,0 auf 100,0 mildert er die Entzündung und beseitigt den Ausfluss. Ganz besonders eignet sich Cremor tartari als Streupulver bei übermässiger Eiterung auf Wundflächen und in buchtigen, mit nekrotischen Wandungen versehenen Wundhöhlen, da er kräftige fäulnisswidrige und absorbirende Eigenschaften besitzt. Er ist z. B. bei Bubonen gut anzuwenden, ebenso bei Schankern, syphilitischen Geschwüren, Eicheltrippern und bietet den Vortheil, geruchlos, billig und handlich zu sein.

Gegen Hautjucken bei Urticaria und andern Hautaffectionen

empfiehlt Bourdeaux (Monatsh. f. pract. Derm. 1893 No. 2) Einreibungen mit

Aq. Calcis
Aq. laurocerasi
Glycerini āā 100,0

und nachherige Bedeckung mit einer dünnen Watteschicht.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1893. December.

Originalabhandlungen.

Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica.

Von

Prof. J. v. Mering.

I. Beziehungen zwischen chemischer Constitution und antipyretischer Wirkung bei den aromatischen Verbindungen.

II. Neurodin, ein neues Nervenmittel; Thermodin, ein neues Fiebermittel.

Wohl keine Gruppe von Arzneimitteln hat in den beiden letzten Decennien die Aufmerksamkeit der Aerzte und Chemiker in so hohem Grade auf sich gezogen und ist Gegenstand so eingehender Untersuchungen gewesen, als die der Antipyretica.

Bis zum Jahre 1875, in welchem von Buss die antipyretische Wirkung der Salicylsäure, eines Phenolabkömmlings, entdeckt wurde, ist Chinin das einzige allgemeinere Fiebermittel gewesen. Zur Herabsetzung febriler Temperaturen durch Salicylsäure bedarf es indess grosser Gaben (4—6 g), diese rufen aber unangenehme Nebenwirkungen, wie Ohrensausen, Magenstörungen etc. hervor und ist deshalb die Salicylsäure nur kurze Zeit als Antipyreticum benutzt worden. Ihr eigentliches Anwendungsgebiet ist und bleibt der acute Gelenkrheumatismus, bei welchem sie geradezu specifisch wirkt. Ausser der Salicylsäure haben sich noch einige andere aromatische Säuren, wie Benzoësäure, Anissäure und Kresotinsäure als antipyretisch erwiesen, dieselben haben aber aus Mangel ausgesprochener Vorzüge der Salicylsäure keine Concurrenz zu machen vermocht. Auf der Wunderlich'schen Klinik von Bälz im Jahre 1876 angestellte Versuche ergaben, dass Thymol in Dosen von 2—4 g febrile Temperaturen erniedrigt, jedoch nicht so sicher wie Chinin oder Salicylsäure, und nicht selten Collaps erzeugt. Phenol setzt nach den Angaben, welche Deplats und Lichtheim im Jahre 1880 und 1881 gemacht, die Temperatur bei hohem Fieber in Gaben von etwa 0,5 g bis zur Norm herab. Der Temperaturabfall erfolgt aber plötzlich und es geht der Anstieg mit starken Frostschauern einher. Phenol besitzt nach den Untersuchungen von Dujardin-Beaumetz auch antalgische Wirkung.

Zu derselben Zeit erkannten Lichtheim und Brieger die drei Dioxybenzole (Resorcin, Brenzkatechin und Hydrochinon) als Antipyretica. Diese Substanzen setzen die Körpertemperatur schnell und prompt herab, wirken aber ähnlich, wenn auch schwächer giftig, wie Phenol und finden deshalb keine therapeutische Verwendung mehr.

Kurze Zeit nahmen verschiedene Chinolinderivate das Tagesinteresse in Anspruch, zuerst die Muttersubstanz derselben, das Chinolin, auf dessen antifebrile Eigenschaften Donath zuerst in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft 1881 aufmerksam gemacht hatte. Chinolin wirkt aber in hohem Grade giftig, es ist ein starkes Protoplasmagift und tödtet bereits in Gaben von 0,6—1 g Kaninchen in wenigen Stunden.

Bald darauf wurden von O. Fischer, welcher von der später als irrthümlich erkannten Vorstellung ausging, dass im Chininmolecül ein hydrirter Chinolinkern enthalten sei und man demnach von hydrirten Chinolinderivaten eine dem Chinin verwandte Wirkung erwarten dürfe, vom hydrirten Chinolin ausgehend, verschiedene neue Substanzen, unter anderen Oxychinolinäthylhydrür, dessen salzsaure Verbindung

$$(C_{11}H_{15}NO \cdot HCl)$$

schlechthin als „Kairin“ bezeichnet wird, dargestellt. Das Kairin hat heut zu Tage nur noch eine historische Bedeutung, es war das erste planmässig dargestellte Antipyreticum, wurde aber bald wegen seiner gefährlichen Nebenwirkungen, welche vor Allem in ausgesprochener Cyanose und bedenklichem Collaps bestehen, völlig aufgegeben.

Im Jahre 1884 wurde von Ludwig Knorr das Antipyrin dargestellt und von Filehne in den Arzneischatz eingeführt. Dasselbe stellt ein Derivat des Pyrazols dar und entsteht durch Einwirkung von Phenylhydrazin auf Acetessigester unter Abspaltung von Alkohol und Wasser und nachheriger Methylirung des Productes. Das Antipyrin ist nicht nur ein

gutes Antipyreticum, sondern auch ein treffliches Antineuralgicum. Das Verdienst, auf letztere Eigenschaft aufmerksam gemacht zu haben, gebührt in erster Linie den französischen Klinikern R. Lépine und G. Sée.

Einige Monate nach der Entdeckung des Antipyrins wurde von Skraup das Thallin, der Methyläther des Tetrahydroparaoxychinolins, dargestellt und durch v. Jaksch zum medicinischen Gebrauch empfohlen. Dasselbe erinnert in seiner Wirkung an Kairin, indem es nicht selten Cyanose, Collaps und Methämoglobinämie hervorruft; es erheischt deshalb seine Anwendung Vorsicht.

Das Acetanilid, ein schon seit langer Zeit bekanntes Derivat des Anilins, wurde in der Kussmaul'schen Klinik zu Strassburg von Cahn und Hepp im Jahre 1886 geprüft und unter dem Namen „Antifebrin" als brauchbares Fiebermittel in die Praxis eingeführt. Die zufällige Entdeckung der antifebrilen Wirkung des Acetanilids rief seiner Zeit grosse Sensation hervor. Lépine und Krieger beobachteten bald darauf die günstige Wirkung des Antifebrins bei lancinirenden Schmerzen der Tabetiker und bei Prosopalgie. Nach Antifebrin findet sich beim Menschen im Harn die gebundene Schwefelsäure vermehrt; dasselbe verlässt theilweise in der gleichen Weise den Organismus, wie Anilin, es wird nämlich zu (Acetyl-) Paramidophenol oxydirt und als Aetherschwefelsäure ausgeschieden. Ein Theil scheint als p-Amidophenol in gepaarter Verbindung mit Glycuronsäure entleert zu werden. Anilin selbst, z. B. in Form des schwefelsauren Salzes, wirkt deutlich fieberwidrig; so beobachteten Cahn und Hepp in einem Falle von Typhus abdominalis nach Eingabe von 0,1 g Anilinsulfat einen Temperaturabfall um 1,3° C.

Die homologen Verbindungen des Acetanilids besitzen die therapeutischen Eigenschaften des Antifebrins nicht, sie wirken theils schwächer antipyretisch, theils sind sie fast ganz unwirksam. Benzanilid, ein nicht durch Acetyl, sondern durch Benzoyl substituirtes Anilin, setzt zwar die Temperatur herab, jedoch sind nach meinen Beobachtungen 3 mal so grosse Dosen nöthig, wie vom Acetanilid, um gleiche Wirkung zu erzielen. Die antifebrile Wirkung des Benzanilids ist somit eine weit geringere, als seinem höheren Moleculargewicht entspricht, denn sonst hätten 3 g Benzanilid so stark wie 2 g Acetanilid antipyretisch wirken müssen. Salicylanilid und Chinanilid besitzen, wie ich mehrfach constatiren konnte, auch in grossen Gaben eine äusserst geringe fieberwidrige Kraft. Formanilid ($C_6H_5NH \cdot COH$) wirkt nach Penzoldt ähnlich, wenn auch schwächer, wie Acetanilid, erscheint jedoch giftiger als letzteres; nicht selten tritt bereits nach Gaben von 0,25 g Cyanose auf.

Am Stickstoff methylirtes resp. äthylirtes Acetanilid besitzt nach den Experimenten von Cahn und Hepp, die sich in der Berliner klinischen Wochenschrift vom Jahre 1887 angeführt finden, toxische Eigenschaften. Da schon mittlere Dosen Kaninchen unter heftigen Convulsionen tödten, halten diese beiden Forscher die ebengenannten Verbindungen für therapeutisch ungeeignet. In gleichem Sinne äussert sich P. Binet, welcher in dem Laboratorium von Prévost zu Genf 1889 bei Warmblütern nach Einverleibung von relativ kleinen Gaben Methylacetanilids epileptiforme Krämpfe, Cyanose und Collaps beobachtete. Trotzdem wurde in demselben Jahre von Dujardin-Beaumetz und Bardet das Methylacetanilid unter dem Namen „Exalgin" als hervorragendes Analgeticum, welches frei von störenden Nebenwirkungen sei, empfohlen. Das Exalgin hat zwar hervorragende antineuralgische Wirkungen, übertrifft aber auch das Acetanilid an Giftigkeit in hohem Grade, seine therapeutische Anwendung ist daher nur mit Vorsicht zu handhaben. Temperaturherabsetzung bei fiebernden Kranken macht sich erst nach grossen Gaben von Exalgin und nur in geringem Maasse bemerkbar.

Ein nicht geringes Interesse besitzen die Angaben Penzoldt's, nach denen der antifebrile und antineuralgische Effect des Antifebrins durch Einführung einer Säuregruppe aufgehoben wird. Weder Acetanilidoessigsäure, $C_6H_5N\begin{matrix} COCH_3 \\ CH_2COOH \end{matrix}$, noch Formanilidoessigsäure erwiesen sich als wirksam. Der Mangel der therapeutischen Wirksamkeit dürfte nach Penzoldt auf die grosse Beständigkeit der betreffenden Substanzen im Organismus zurückzuführen sein.

Die Aufdeckung der antifebrilen Wirkung des Acetanilids besass, abgesehen von dem practischen Werth, ein hohes wissenschaftliches Interesse, weil sich hierdurch die Aussicht eröffnete, Beziehungen zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung festzustellen und ähnliche, möglicherweise noch besser wirkende Fiebermittel aufzufinden. Theoretische Erwägungen dieser Art waren es denn auch, welche den Impuls zur Darstellung und Prüfung des Acetphenetidins oder des Oxyäthylacetanilids gaben. Dieser Körper, welcher unter dem Namen Phenacetin im Handel ist, wurde von Hinsberg im Laboratorium von E. Baumann

im Jahre 1887 zuerst dargestellt und von Kast in die Therapie eingeführt. Das Phenacetin stellt das Acetylderivat des äthylirten p-Amidophenols oder Phenetidins dar, es lässt sich aber auch als Paraoxyäthyl-Acetanilid auffassen, d. h. als Acetanilid, in welchem das in Para-Stellung befindliche H-Atom durch den Oxäthylrest ($O.C_2H_5$) ersetzt ist. Das Phenacetin ist ein vortreffliches Antipyreticum und Antineuralgicum, welches sich vor allen anderen durch die geringsten Nebenwirkungen auszeichnet. Dasselbe besitzt in manchen Beziehungen wesentliche Vorzüge vor dem Antipyrin.

An das Phenacetin reihte sich im Jahre 1889 das Methacetin, eine dem Phenacetin nahe verwandte Verbindung, welche die Zusammensetzung $C_6H_4 \begin{array}{l} OCH_3 \\ NH.COCH_3 \end{array}$ besitzt. Das Methacetin hat Mahnert empfohlen, dasselbe ist aber — wohl wegen seiner relativ leichten Löslichkeit — von unangenehmen Nebenerscheinungen begleitet und deshalb bald aufgegeben worden.

Es sei hier bemerkt, dass ich die höheren Homologen des Phenacetins, d. h. acetylirtes p-Amidophenol, dessen Hydroxylwasserstoff statt durch Aethyl, durch Propyl oder Isobutyl oder Amyl ersetzt war,

$$1)\ C_6H_4 \begin{array}{l} O\,C_3H_7 \\ NH\,CO\,CH_3 \end{array}$$

$$2)\ C_6H_4 \begin{array}{l} O\,C_4H_9 \\ NH\,CO\,CH_3 \end{array}$$

$$3)\ C_6H_4 \begin{array}{l} O\,C_5H_{11} \\ NH\,CO\,CH_3 \end{array}$$

näher geprüft und fieberwidrig sowie schmerzstillend befunden habe. Die Wirkung dieser bisher nicht dargestellten Körper, welche ich der Liebenswürdigkeit von E. Merck in Darmstadt verdanke, soll an anderer Stelle eingehender geschildert werden.

Kurze Zeit wurde als äusserst wirksames Antipyreticum das Pyrodin = Acetylphenylhydrazin gepriesen; es kommen ihm aber toxische Eigenschaften in hohem Grade zu, denn es erzeugt Auflösung der Blutkörperchen, Methämoglobinämie und Icterus, so dass seine Anwendung sehr bald völlig verlassen worden ist. — Sämmtliche einfacheren Phenylhydrazinderivate sind als Fiebermittel unbrauchbar, weil sie stark reducirend wirken und die rothen Blutkörperchen verändern.

Unter dem Namen Euphorin wurde von Sansoni und Giacosa im Jahre 1890 das Phenylurethan $CO \begin{array}{l} NHC_6H_5 \\ OC_2H_5 \end{array}$, welches durch Einwirkung von Anilin auf Chlorameisensäureäthylester entsteht, als Antithermicum und Antineuralgicum zur Anwendung vorgeschlagen. Das Euphorin hat indessen nach den Angaben von Köster, denen ich beipflichten muss, eine etwas unsichere Wirkung, ausserdem sinkt die Temperatur nach seiner Einverleibung schnell, so dass gewöhnlich nach ungefähr 2 Stunden das Maximum der Senkung bereits erreicht ist, um dann bald, nicht selten unter starkem Schüttelfrost, zur ursprünglichen Höhe zurückzukehren. Auch bei Neuralgien weist das Euphorin nur mässige Erfolge auf.

Der Umstand, dass das Phenacetin unter den neueren Antipyreticis am unschädlichsten ist, hat die Schering'sche Fabrik in Berlin veranlasst, leicht lösliche Derivate des Phenacetins herzustellen, in der Meinung, dass diesen bei gleich geringer Giftigkeit gleiche pharmakologische Wirksamkeit zukommen könne.

Das einfachste schien zunächst, eine salzbildende Sulfo- oder Carboxylgruppe in den Kern einzuführen. So kamen Verbindungen zu Stande wie:

Phenacetinsulfosäure

$$C_6H_3 \begin{array}{l} SO_3H \\ OC_2H_5\ (1) \\ NH \cdot CO - CH_3,\ (4) \end{array}$$

Phenacetincarbonsäure

$$C_6H_3 \begin{array}{l} COOH \\ OC_2H_5\ (1) \\ NH \cdot CO - CH_3.\ (4) \end{array}$$

Diese Derivate erwiesen sich jedoch als sehr wenig oder gar nicht wirksam. Dann versuchte Schmidt, durch Einschieben einer Säuregruppe in den Acetylrest die Löslichkeit zu bewirken. Es wurden Verbindungen dargestellt wie:

Aethoxysuccinanilsäure

$$C_6H_4 \begin{array}{l} OC_2H_5\ (1) \\ NH \cdot CO - CH_2 - CH_2 - COOH\ (4) \end{array}$$

Aethoxytartranilsäure

$$C_6H_4 \begin{array}{l} OC_2H_5\ (1) \\ NH \cdot CO{-}CH(OH){-}CH(OH){-}COOH\ (4) \end{array}$$

Diesen Substanzen kommen aber in Folge Einführung der sauren Gruppe, wie ich und Aronsohn beobachtet, antifebrile Eigenschaften nicht mehr zu. Auch die Verbindung

$$C_6H_4 \begin{array}{l} OC_2H_5\ (1) \\ NH \cdot CH_2COOH,\ (4) \end{array}$$

das Aethoxyphenylglycin, aus p-Phenetidin und Chloressigsäure dargestellt, erwies sich als unwirksam. Erwähnt sei noch, dass auch der Eintritt anderer sauerstoffhaltiger Gruppen, wenn sie auch keine sauren Eigenschaften besitzen, die antithermische Activität aufheben kann, so z. B. wirkt Acetyl-p-Amidoacetophenon

$$C_6H_4 \begin{array}{l} CO - CH_3\ (1) \\ NH \cdot CO \cdot CH_3\ (4) \end{array}$$

d. h. Antifebrin, in welches in Parastellung die Gruppe $CO\,CH_3$ eingetreten ist, nicht mehr fieberwidrig.

Nach den geschilderten negativen Befunden versuchten schliesslich Schmidt und Majert, die Löslichkeit des Phenacetins durch Einführung einer salzbildenden Amidogruppe in den Acetylrest zu bewirken und erhielten das Phenokoll (Amidophenacetin)

$$C_6H_4 \begin{matrix} OC_2H_5 & (1) \\ NH \cdot CO\,CH_2 \cdot NH_2. & (4) \end{matrix}$$

Dasselbe besitzt noch antipyretische und antineuralgische Eigenschaften; die Wirksamkeit des Phenacetins geht somit durch Einführung basischer Gruppen nicht verloren.

Benzoylphenetidin, Salicylphenetidin und Anisylphenetidin haben sich analog den bei den Säureaniliden gemachten Erfahrungen als wenig wirksam erwiesen. Nach meinen Untersuchungen bedarf es zur Erzielung eines deutlichen antifebrilen Effectes von Benzoylphenetidin der dreifachen Menge wie Phenacetin. Die beiden anderen eben genannten Körper wirken noch nennenswerth schwächer. Hydroxylgruppen im Säurerest schwächen augenscheinlich die Wirkung; die hydroxylreiche Chinasäure liefert z. B. ein ganz unwirksames Phenetidinderivat.

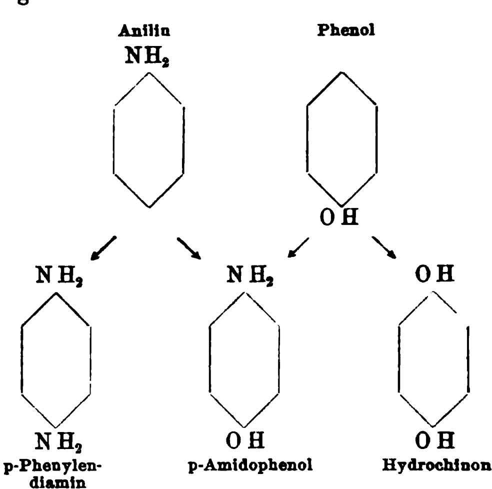
Die Formylverbindungen des Phenetidins und Anisidins sind nach den Beobachtungen von Jansen nicht zu gebrauchen, da sie die Schleimhaut des Intestinaltractus heftig reizen und zwar bereits in Gaben, welche in therapeutischer Hinsicht noch keinen Erfolg zu erzielen vermögen.

Freies p-Phenetidin wirkt nach den Untersuchungen von Braatz und Heuck giftig; längere Zeit in sehr kleinen Dosen genommen, erzeugt es schwere Nephritis.

In Gaben von 1—2 g ruft, wie Fr. Müller angiebt, die salzsaure Verbindung des Phenetidins bei Kaninchen Methämoglobinämie und Vergiftungserscheinungen hervor, während Phenacetin in gleicher Menge von Kaninchen ohne Nachtheil vertragen wird.

Ueberblicken wir die Reihe der Fiebermittel, so weist, wenn wir von den meist giftigen stickstoffhaltigen Ringen absehen, Alles, auch die Ausscheidung des Anilins als p-Amidophenolschwefelsäure, darauf hin, dass eine wichtige Muttersubstanz für antifebrile und antineuralgische Wirkungen in dem p-Amidophenol zu suchen ist. Merkwürdiger Weise liegen über die Wirkungen dieses Körpers keinerlei Angaben vor. p-Amidophenol löst sich ziemlich schwer in Wasser, oxydirt sich leicht an der Luft unter Bräunung und ruft mit Blut vermischt unter Bildung von Methämoglobin bald chocoladebraune Farbe hervor. Kaninchen zeigen nach Gaben von 2 g Methämoglobinämie; Hunde sind gegen p-Amidophenol verhältnissmässig bedeutend empfindlicher.

Das p-Amidophenol ist relativ ungiftig sowohl im Vergleich mit Anilin und Phenol als mit Paraphenylendiamin und Hydrochinon. Die Beziehungen dieser Körper gehen aus folgender Übersicht hervor:



Das p-Amidophenol verlässt wie Baumann und Herter nachgewiesen haben, den Organismus als Amidophenolschwefelsäure. Nachdem ich mehrmals 0,5 g p-Amidophenol ohne Nachtheil genommen, wandte ich dasselbe in einem Falle von Typhus abdominalis und Pneumonie an. Dosen von 0,5 g setzten bei beiden Kranken die Temperatur von 40—40,5° innerhalb 2—3 Stunden unter starkem Schweiss auf 36,8—37,5° herunter, bald erfolgte aber unter Frostschauern das Ansteigen der Temperatur, welche innerhalb 2—3 Stunden den alten Stand wieder einnahm. Einmal trat nach Darreichung von 0,5 g ausgesprochene Cyanose auf.

Nachdem diese Versuche gezeigt, dass p-Amidophenol wegen seiner intensiven Nebenwirkungen ein unbrauchbares Mittel ist, wurde Acetylamidophenol, d. h. p-Amidophenol, welches in der Amidogruppe acetylirt war,

$$C_6H_4 \begin{matrix} HO \\ NH \cdot CO\,CH_3 \end{matrix}$$

untersucht. Dasselbe ruft, wenn auch schwächer, die gleichen Nebenwirkungen wie p-Amidophenol hervor, so dass sich seine medicinische Anwendung trotz prompter antifebriler und antineuralgischer Wirkung auch nicht empfiehlt. Es wurde nun auch die Hydroxylgruppe im Acetylamidophenol verstopft und das hierbei resultirende Diacetylamidophenol

$$C_6H_4 \begin{matrix} -O \cdot CO\,CH_3 \\ -NH \cdot CO\,CH_3 \end{matrix}$$

einer Prüfung unterzogen.

Nachdem dasselbe wiederholt Kaninchen und Hunden in Gaben von 2—3 g, ohne Schaden zu verursachen, einverleibt worden war, prüfte ich seine antifebrile und antineuralgische Wirkung. In zahlreichen Versuchen erwies es sich als ein mächtiges Antipyreticum; Dosen von 0,5 g entfalten eine ausgesprochene fieberwidrige Kraft. Bei einem Typhuskranken beispielsweise, welcher Nachmittags 12 Uhr 39,4° C. hatte und dann 0,5 g Diacetylamidophenol erhielt, betrug die Temperatur um

3 Uhr 36,7° C.
5 - 37,3° -
7 - 39,4° -

Das Diacetylamidophenol besitzt bereits Vorzüge vor dem Acetylamidophenol, da es die Temperatur weniger schnell heruntersetzt, und letztere nach der Apyrexie etwas langsamer ansteigt. Nicht selten indess treten beim Temperaturanstieg Frostschauern auf. Dass dem Diacetylamidophenol bei Neuralgien verschiedener Art in Gaben von 1 g schmerzstillende Eigenschaften in ausgesprochener Weise zukommen, davon habe ich mich in nicht wenigen Versuchen überzeugen können, jedoch ruft das Phenacetin im Ganzen geringere Nebenwirkungen hervor, so dass Diacetylamidophenol mit ihm nicht in Concurrenz treten kann.

Hierauf wurden Propionylamidophenol und Dipropionylamidophenol sowie Butyrylamidophenol und Dibutyrylamidophenol von mir dargestellt. Diese Verbindungen krystallisiren sehr leicht, sind fast geschmacklos und lösen sich sehr schwer, selbst in heissem Wasser. Mehrere Beobachtungen zeigten, dass die ebengenannten Körper auch prompt antifebril und analgetisch wirken. Ueber den Verlauf der Fiebercurve geben folgende drei Beispiele Auskunft:

Typhus abdominalis (II. Woche).
21. März 1892.

Uhr	Temperatur	
12	40,1	(0,5 g Dipropionylamidophenol)
12.45	39,5	
1.30	38,2	
2.15	38,2	
3	38,0	
3.45	37,9	(40 Min. langer Frost)
4.30	38,7	
5.15	39,7	
6.15	40,4.	

Typhus abdominalis (III. Woche).
12. Febr. 1892.

Uhr	Temperatur	
4.45	39,4	(0,5 g Dipropionylamidophenol)
6	37,5	
6.30	37,1	
7	37,4	
8	37,8	
9	39,0	
10	39,3.	

Croupöse Pneumonie.
12. April 1892.

Uhr	Temperatur	
5	40,8	(0,6 g Dibutyrylamidophenol)
6	38,8	
7	38,6	
8	39,6	
9	39,8	
10	40,4.	

Auffallend war es, dass nach den von mir untersuchten, Radicale der Fettsäuren enthaltenden Amidophenolverbindungen nicht selten Schüttelfrost und mässige Cyanose vorkam, während bei denselben Kranken sowohl Phenacetin wie das später zu erwähnende Thermodin die Temperatur bis zur Norm herabsetzten, ohne dass diese Erscheinungen zu Tage traten. Aus diesen Versuchen erhellt somit, dass p-Amidophenol, sowie dessen Säurederivate am Krankenbette durchaus keine Vorzüge besitzen.

Nachdem sowohl die Substitution eines H-Atoms in der Amidogruppe durch ein Säureradical, als auch die gleichzeitige Einführung eines Säurerestes in die Amido- und Hydroxylgruppe des p-Amidophenols sich als unzureichend zur völligen Beseitigung der schädlichen Nebenwirkungen des p-Amidophenols erwiesen hatte, gewann die Frage, warum das Phenacetin (gleichzeitig äthylirtes und acetylirtes p-Amidophenol) vor den untersuchten Säurederivaten des p-Amidophenols den Vorzug verdient, ein hervorragendes Interesse. Dies veranlasste mich, Phenetidin $C_6H_4 < \begin{matrix} C_2H_5O \\ NH_2 \end{matrix}$ in Form des salzsauren, weinsauren und salicylsauren Salzes nach vorausgegangener Feststellung der zulässigen Dosis bei Fieberkranken zu prüfen. Zur Illustration mögen folgende Krankheitsfälle dienen:

Pneumonia crouposa.
8. Oct. 1890.

Uhr	Temperatur	
2	40,2	(0,5 g salzsaures Phenetidin)
3	38,5	
4	37,1	
5	38	(zwischen 4 u. 6 Uhr traten starke Frostschauer auf).
7	40,3	

Typhus abdominalis.
6. Nov. 1890.

Uhr	Temperatur	
2	39,2	(1 g s. weinsaures Phenetidin)
3	38,1	
5	37,0	
7	39,2.	

Typhus abdominalis.

8. Dec. 1890.

Uhr	Temperatur	
1	40,6	(1 g s. weinsaures Phenetidin)
2	38,7	
3	38,6	(geringe Cyanose)
5	39,3	
7	40,7.	

Typhus abdominalis.

17. Jan. 1891.

Uhr	Temperatur	
3	40	(1 g salicylsaures Phenetidin)
5	38,1	
7	39,5	(mässiges Frösteln)
9	39,4.	

Diese Versuche lehren somit, dass Phenetidin wegen seiner schroffen Wirkung sich als Febrifugum nicht eignet.

Während neben Anilin, Säureaniliden alkylirten und äthoxylirten Säureaniliden das Phenylurethan eine eingehende Untersuchung bezüglich seiner Wirkung erfahren hat, sind sonderbarer Weise die p-Oxyphenylurethane, welche bei der Einwirkung von Chlorameisensäureester auf p-Amidophenol entstehen, nicht Gegenstand pharmakologischer Prüfung gewesen. Da aber Phenacetin sich vor dem Acetanilid als Arzneimittel auszeichnet, lag der Gedanke nahe, dass auch die Derivate des p-Oxyphenylurethans vor dem Phenylurethan klinische Vorzüge besitzen würden. Diese Ueberlegungen gaben für mich den Anlass, die verschiedenen p-Oxyphenylurethane und deren Acetylderivate eingehend zu studiren.

Zuerst wurde das p-Oxyphenylurethan $C_6H_4 < {OH \atop NH.CO\,OC_2H_5}$, welches durch Einwirkung von Chlorameisensäureäthylester auf p-Amidophenol erhalten wird, am Thierkörper geprüft. Kaninchen bekamen wiederholt per Schlundsonde 2—3 g einverleibt, ohne dass irgend welche Krankheitserscheinungen auftraten. Ein Hund von 7 kg Körpergewicht erhielt an drei aufeinander folgenden Tagen je 3 g, das Allgemeinbefinden wurde hierdurch nicht alterirt. Nachdem so die Ungiftigkeit relativ grosser Dosen festgestellt war, durfte man es wagen, in geeigneten klinischen Fällen das p-Oxyphenylurethan zu versuchen*).

Typhus abdominalis.

4. Mai 1892.

Uhr	Temperatur	
3	40,0	(0,5 g Oxyphenylurethan)
5	36,1	
7	37,2	
9	39,0.	

*) p-Oxyphenylbenzylurethan wirkt erheblich schwächer als p-Oxyphenylurethan.

Typhus abdominalis.

3. Juni 1892.

Uhr	Temperatur	
12	40,1	(0,5 g Oxyphenylurethan)
2	36,8	
4	38,0	(Zwischen 3—4½ Uhr Frost)
5	39,7	
6	40,3.	

Da in diesen beiden Fällen die Temperatur relativ schnell herunterging und dann ziemlich rasch wieder anstieg, und ausserdem der zweite Kranke beim Verklingen der Wirkung Frost bekam, wurde von weiteren klinischen Untersuchungen Abstand genommen. Hierauf wurde im Hinblick auf die Erfahrung, dass Acetanilid und Acetphenetidin bei Weitem weniger toxische Eigenschaften als Anilin und Phenetidin besitzen, p-Oxyphenylurethan durch Erhitzen mit Essigsäureanhydrid acetylirt. Das hierdurch erhaltene Product, Acetyl-p-oxyphenylurethan, $C_6H_4 < {O\,CO\,CH_3 \atop NH\,CO\,OC_2H_5}$ bildet farblose und geruchlose Krystalle. In kaltem Wasser ist es nur wenig löslich, 1 Th. erfordert zu seiner Auflösung 1400 Th. Wasser von + 15° C. Es löst sich in 140 Th. siedenden Wassers und schmilzt bei 87° C. Das Acetyl-p-oxyphenylurethan, dessen genaue Bezeichnung Acetyl-p-oxyphenylcarbaminsäureäthylester lauten müsste, sei der Kürze halber in Anbetracht seiner hervorragenden antineuralgischen Wirkung „Neurodin" genannt. Kaninchen erhielten wiederholt 3 g einverleibt und zeigten in ihrem Verhalten keinerlei Aenderung. Ein Hund von 8 kg erhielt während einer Woche jeden Tag 3 g, ohne dass das Allgemeinbefinden irgend wie gestört wurde. Nachdem die Thierexperimente die Unschädlichkeit wiederholter Tagesgaben von 2—3 g erwiesen hatten, wurde das Neurodin am Menschen geprüft. Die klinischen Untersuchungen erstrecken sich auf 24 fieberhafte und 30 neuralgische Affectionen.

Bei folgenden Krankheiten ist das Neurodin als Antipyreticum angewandt worden:

Abdominaltyphus	10 Fälle
Pneumonie	6 -
Pleuritis	4 -
Erysipel	2 -
Scharlach	2 -

Aus den hier folgenden Temperaturtabellen lässt sich der Einfluss des Neurodins deutlich erkennen:

Pleuritis exsudativa. Karl M.

12. Sept. 1891.

Uhr	Temperatur	
12	40,1	(0,5 g Neurodin)
1	39,6	
2	39,0	

Uhr	Temperatur
3	38,2
4	37,6
5	37,0
6	37,7
7	38,4
8	39,0.

Typhus abdominalis. Otto K.
29. October 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,3	(0,5 g Neurodin)
1	38,5	
2	37,5	
3	37,0	
4	36,5	
5	38,0	
6	39,4	
7	40,0.	

Typhus abdominalis. Albert U.
27. Nov. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	40,2	(0,5 g Neurodin)
1	38,9	
2	37,6	
3	36,9	
4	36,8	
5	37,3	
6	38,0	
7	39,5	
8	40,1.	

Pneumonia crouposa. August P.
9. Juni 1892.

Uhr	Temperatur	
1	39,9	(0,5 g Neurodin)
2	39,1	
3	38,5	
4	37,8	
5	38,6	
6	40,4.	

Aus diesen und den anderen hier nicht näher mitgetheilten Fällen ergiebt sich, dass Neurodin in Gaben von 0,5 g die Temperatur durchschnittlich um 2,5—3° C. herabsetzt. Die Temperatur sinkt allmählich und erreicht in 3—4 Stunden nach der Einnahme den niedrigsten Stand, um dann allmählich wieder anzusteigen. Der Temperaturabfall ist zuweilen von abundanter Schweissabsonderung begleitet; die Temperaturzunahme erfolgt in vereinzelten Fällen unter Frost. Cyanose, Erbrechen, Collapserscheinungen sind bis jetzt nicht beobachtet worden. In einem Falle von Typhus abdominalis beobachtete ich ein masernähnliches Exanthem, welches Brust und Bauch befallen hatte und nach 24 Stunden verschwunden war. Neben der antipyretischen Wirkung, welche practisch weniger in Betracht kommt, namentlich im Vergleich mit Thermodin, besitzt das Neurodin in hohem Maasse antineuralgische Eigenschaften, wie dies durch zahlreiche Beobachtungen ausser Zweifel gestellt ist. Zur Erzielung schmerzstillender Wirkung bei Neuralgien sind Dosen von durchschnittlich 1 g erforderlich. Die Wirkung beginnt bereits eine halbe Stunde nach der Einnahme.

Die Fälle, in welchen das Neurodin als Antinervinum angewandt wurde, stammen theils aus der medicinischen Poliklinik, theils aus meiner Sprechstunde und sind folgende:

Migräne	10	Fälle
Gewöhnliche Kopfschmerzen	7	-
Tumor cerebri (Hinterkopfschmerz)	1	-
Rheumatische Beschwerden	2	-
Trigeminusneuralgie	3	-
Ischias	3	-
Neuralgien bei Tabes	4	-

Einige dieser Fälle mögen die antineuralgische Wirkung des Neurodins illustriren.

Anna B., 30 J. alt, leidet an heftiger linksseitiger Migräne, welche fast alle 14 Tage gegen Mittag wiederkehrt und den ganzen Tag anhält. 1 g Neurodin bewirkte im Beginn des Anfalles innerhalb einer Stunde erhebliche Linderung, im Laufe des Nachmittags wurde wiederum 1 g Neurodin gegeben. 50 Minuten später waren die Schmerzen völlig geschwunden. Wiederholt wurde in diesem Falle Neurodin täglich 2 mal 1 g mit gleichem Erfolge genommen.

Elise L., 26 J., klagt über heftige Schmerzen im Hinterkopf, die nach dem Scheitel hinziehen und zeitweise auftreten. 1 g Neurodin beseitigt die Kopfschmerzen im Verlaufe einer Stunde.

Emma B., 21 J. alt, leidet seit 2 Jahren an typischen Migräneanfällen mit Erbrechen, hauptsächlich in der rechten Kopfhälfte localisirt; dieselben treten mehrmals im Monat auf. Nach 1 g Neurodin grosse Erleichterung, welche 5 Stunden anhält, nach nochmaliger Einnahme von 2 g Neurodin völlige Schmerzlosigkeit.

Carl Z., 41 J. alt, leidet seit 10 Tagen an heftigen Schmerzen im Bereich des 2. und 3. linken Trigeminusastes. Neurodin, 1 g 3 mal täglich gegeben, bewirkte erhebliche Linderung.

Sophie M., 44 J., Tabes dorsalis mit lancinirenden Schmerzen. Auf 1 g Neurodin, 2 mal täglich gegeben, wesentlicher Nachlass der Schmerzen.

Friedrich S., 53 J., Tabes dorsalis mit Gürtelgefühl und Schmerzen im Bereich des N. ischiadicus. Nach Gaben von 2 mal 1 g Neurodin fühlte sich Patient schmerzfrei.

Friederike H., 25 J., Hysterie, klagt über sehr heftiges Klopfen in beiden Schläfen. Nach 1 g Neurodin in 40 Minuten erhebliche Linderung, nach 1½ Stunden Schmerzen geschwunden.

Carl D., 43 J., Neuralgia supra orbitalis. An 3 Tagen hintereinander täglich 3 mal 1 g Neurodin. Schmerzen beseitigt.

Minna S. Rheumatoide Schmerzen im rechten Schultergelenk seit 2 Monaten. Nach 1 g Neurodin wiederholt Erleichterung.

Anna M., 22 J. Linkss. Ischias, an 3 Tagen 3 mal 1 g Neurodin ohne nennenswerthen Erfolg.

Wilhelm W., 53 J. Tumor cerebri, continuirliche Schmerzen in der Occipitalgegend. Dosen von 3 mal 1 g Neurodin verursachen nur geringe Linderung.

Auf Grund dieser Beobachtungen, welche sich auf einen Zeitraum von 2 Jahren erstrecken, empfiehlt sich die Anwendung des

Neurodins in Dosen von 1—1,5 g bei Kopfschmerzen und anderweitigen Neuralgien. Bis jetzt ist das Neurodin von nachtheiligen Nebenwirkungen — bei einer Tabes und in einem Falle von Prosopalgie trat, nachdem eine Woche lang täglich 4—6 g gegeben worden, Schwindelgefühl und Schläfrigkeit auf — nicht begleitet gewesen. In seiner Wirksamkeit kann es mit den anderen Antineuralgicis vollauf wetteifern. Einige Male erwies sich Neurodin wirksamer als Phenacitin und umgekehrt. Es erscheint daher rathsam, unter Umständen Neurodin und Phenacetin abwechselnd zu geben und dadurch den möglichen individuellen Verschiedenheiten der Kranken Rechnung zu tragen. Es bedarf wohl keiner besonderen Erklärung, dass einzelne hartnäckige Neuralgien, ebenso wie den bisherigen Mitteln, so auch dem Neurodin Widerstand geleistet haben; ein Mittel, mag es an und für sich noch so wirksam sein, kann nicht in allen Fällen den gewünschten Erfolg haben.

Nachdem sich Neurodin als Antineuralgicum bewährt, dem nebenbei prompte, zuweilen aber etwas schroffe antipyretische Wirkung zukommt, wurde p-Oxyphenylurethan in der Weise chemisch verändert, dass der Wasserstoff in der Hydroxylgruppe durch Aethyl ersetzt wurde. Das hierbei entstehende Product, p-Aethoxyphenylurethan, wurde, da es in einigen fieberhaften Krankheitsfällen die Temperatur sicher herabsetzte, aber sich nicht ganz frei von störenden Nebenwirkungen erwies, acetylirt. Der auf diese Weise erhaltene Körper besitzt die Zusammensetzung

$$C_6H_4 \begin{matrix} OC_2H_5 \\ NCOCH_3 \cdot COOC_2H_5 \end{matrix}$$

und ist somit Acetyl-Aethoxyphenylcarbaminsäureäthylester; der Kürze halber soll er wegen seiner sicheren, sowie milden fieberwidrigen Wirkung als „Thermodin“ bezeichnet werden. Thermodin krystallisirt in weissen Nadeln, welche geruch- und fast geschmacklos sind. Thermodin bildet derbe weisse Krystalle, welche bei 86—88° schmelzen und sich in 450 Th. Wasser von 100° und in 2600 Th. Wasser von 20° C. lösen. Dass das Thermodin ein gutes Antithermicum ist, haben zahlreiche Beobachtungen der beiden letzten Jahre ergeben; ja ich trage nach den bisherigen Untersuchungsresultaten kein Bedenken, dasselbe als das geeignetste Fiebermittel der bisher dargestellten und geprüften Amidophenolderivate zu bezeichnen.

Meine klinischen Versuche beziehen sich auf 50 Kranke und zwar waren dies:

17	Fälle von	Typhus abdominalis
8	- -	Pneumonia crouposa
5	- -	Pleuritis
8	- -	Influenza
5	- -	Tuberculose
3	- -	Erysipel
4	- -	Angina

In allen diesen Fällen wurden unangenehme Nebenwirkungen (Uebelkeit, Erbrechen, Collaps, Cyanose etc.) nicht beobachtet, dagegen trat bei Fiebertemperaturen von 39° bis 40° C. nach Eingabe von 0,5 g in der Regel eine Temperaturherabsetzung von durchschnittlich 2—2,5° C. ein. Die Wirkung beginnt bereits in der ersten Stunde und erreicht nach circa 4 Stunden ihr Maximum, worauf dann langsam die Temperatur wieder ansteigt. Der Wiederanstieg der Temperatur erfolgt in der Regel ohne Frösteln. Die Entfieberung ist mit mässiger Schweissabsonderung verknüpft, der Puls erscheint minder frequent und zeigt eine Zunahme der Spannung; bei manchen Kranken tritt eine gewisse Euphorie ein. Die Dosis beträgt 0,5—0,7 g, für Phthisiker empfehlen sich kleinere Dosen, hier beginnt man zweckmässig mit 0,3 g. In einem Falle von Typhus abdominalis wurde Abends, nachdem an 3 Tagen je 0,5 g Thermodin gegeben war, vorübergehend ein masernähnliches Exanthem wie es mitunter nach Antipyrin und Phenacetin auftritt, beobachtet.

Um ein Bild von der antifebrilen Wirkung des Thermodins zu geben, lassen wir einige Temperaturtabellen, hierunter auch mehrere, in denen seine Wirkung mit anderen Fiebermitteln verglichen wird, folgen:

Typhus abdominalis. Hugo R.

10. Januar 1892.

Uhr	Temperatur	
1	39,8	(0,5 g Thermodin)
3	38,7	
5	37,8	(mässiger Schweiss)
7	37,1	
9	37,4	
10	38,3	
11	39,0.	

Typhus abdominalis. Richard K.

5. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
2	39,5	(0,5 g Thermodin)
3	39,1	
4	38,4	
5	38,0	
6	37,7	
7	37,0	
8	36,8	
9	37,6	
10	38,3	
11	38,8	
12	39,1.	

6. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
4	38,8	(0,5 g Thermodin)
5	38,3	
6	37,4	
7	37,2	
8	36,5	
9	36,9	
10	37,7	
11	38,3	
12	39,0.	

3. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
4	40,0	(0,5 g Phenacetin)
5	39,2	
6	37,7	
7	37,1	
8	37,6	
9	38,4	
10	39,0	
11	39,5.	

2. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
4	39,6	(0,5 g Neurodin)
5	38,4	
6	37,5	
7	36,4	
8	37,5	
9	38,6	
10	39,6	
11	39,8.	

Typhus abdominalis. Otto K.

28. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,5	(0,7 g Thermodin)
1	38,6	
2	37,8	
3	36,9	
4	37,6	
5	38,4	
6	39,4	
7	39,9.	

Pleuropneumonie. Bernhard B.

23. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
1	39,3	(0,5 g Thermodin)
1.30	39,2	
2	39,0	
2.30	38,4	
3	38,0	
4	37,4	
5	37,2	
6	38,2	
7	38,7	
8	39,2	
9	39,6.	

24. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
12.30	39,8	(0,5 g Phenacetin)
1	39,6	
1.30	38,6	
2	38,0	
2.30	37,3	
3	37,4	
4	37,0	
5	36,3	
6	38,4	
7	38,8	
8	39,8	
9	40,1.	

25. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
12.30	38,7	(0,5 g Neurodin)
1	38,4	
1.30	37,8	(von $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Uhr starker Schweissausbruch)
2	36,8	
2.30	36,6	
3	36,5	
4	36,8	
5	37,7	($4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ Uhr Frostschauer)
6	39,1	
7	39,5	
8	39,6	
9	39,2.	

Croupöse Pneumonie. Bernhard H.

21. Januar 1893.

Uhr	Temperatur	
12	39,3	(0,7 g Thermodin)
12.30	39,1	
1	38,4	
1.30	37,7	
2	37,6	
2.30	37,1	
3	36,7	
4	36,8	
5	37,2	
6.30	37,6	
7.30	38,3	
8.30	39,1	
9.30	39,4.	

Ueber Nacht erfolgte dann die Krisis.

Typhus abdominalis. Albert U.

28. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,3	(0,7 g Thermodin)
1	38,6	
2	37,2	
3	36,4	
4	36,0	
5	36,5	
6	37,6	
7	38,4	
8	39,0.	

24. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
2.30	40,0	(0,5 g Phenacetin)
3.30	39,4	
4.30	38,2	
5.30	37,5	
6.30	36,9	
7.30	37,6	
8.30	38,8	
9.30	39,6.	

27. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,2	(0,5 g Neurodin)
1	38,9	
2	37,6	
3	36,9	
4	36,8	
5	37,4	
6	38,0	
7	39,5.	

Typhus abdominalis. Ludwig C.

19. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
12.45	39,6	(0,5 g Neurodin)
2	38,2	
3	37,0	

Uhr	Temperatur	
4	36,0	(profuser Schweiss)
5	37,0	
6	37,6	(5—7 Uhr wiederholte Frostschauer)
7	38,8	
8	39,4	
9	39,7	
10	39,8.	

20. Sept. 1892.

Uhr	Temperatur	
12.45	40,0	(0,5 g Thermodin)
2	38,6	
3	37,0	
4	36,8	
5	37,0	
6	37,9	
7	38,5	
8	39,2	
9	39,6	(geringes Schwitzen, kein Frösteln).
10	39,7	

Typhus abdominalis. Franz P.

21. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12.45	39,8	(0,5 g Phenacetin)
2	38,7	
3	37,5	
4	36,4	
5	36,8	
6	36,9	
7	37,8	
8	38,2	
9	39,0	(starkes Schwitzen, 8—9 Uhr ziemlich heftiger Frost).
10	39,7	

22. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
2	39,7	(0,5 g Thermodin)
3	38,7	
4	37,9	
5	37,0	
6	36,7	(mässig starkes Schwitzen)
7	36,5	
8	36,2	
9	37,0	(während 15 Min. leichtes Frösteln)
10	37,5	
11	38,3	
12	38,7.	

Typhus abdominalis. Anton B.

24. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
2	40,0	(0,5 g Phenacetin)
3	39,1	
4	38,0	
5	37,1	
6	36,6	
7	38,0	
8	38,9	
9	39,2.	

28. Oct. 1892.

Uhr	Temperatur	
12	39,6	(0,7 g Thermodin)
1	38,5	
2	37,5	
3	36,8	
4	37,5	
5	38,8	
6	39,4	
7	40,1.	

Das Thermodin wirkt, wie zahlreiche Beobachtungen gezeigt, auch unverkennbar antineuralgisch, aber nicht in dem Maasse wie Neurodin. Die Wirkung tritt etwas langsamer ein und sind zu ihrer Erzielung erheblich grössere Gaben als von Neurodin nothwendig. Die Dosis des Thermodins als Antineuralgicum beträgt für Erwachsene durchschnittlich 1,5 g.

Bei Neuralgien kommt es darauf an, die Schmerzen so schnell wie möglich zu beseitigen, die prompte Wirkung ist hier die erwünschteste. Bei Fiebernden muss die Wirkung, d. h. der Abfall der Temperatur, möglichst langsam und ohne zu starke Schweisssecretion erfolgen, weil sonst bei dem baldigen Nachlass des antipyretischen Effectes die Wärmecentren stark gereizt werden und durch Auslösen von Schüttelfrost ein rascher Anstieg der Temperatur erfolgt. Starkes Schwitzen, weit mehr indessen Frost, sind aber nicht nur höchst lästige Symptome, sondern müssen geradezu als eine Schädigung des Organismus aufgefasst werden, ersteres der damit verbundenen Erkältungsgefahr halber, letzterer wegen des Kräfteconsums und des erfahrungsmässig häufig dabei auftretenden Collapses.

Von diesen Gesichtspunkten aus empfiehlt sich das Neurodin (acetylirtes p-Oxyphenylurethan), welches intensiv und schnell wirkt, als Antineuralgicum, das Thermodin (acetylirtes p-Aethoxyphenylurethan), aus welchem langsamer das wirksame Agens (p-Amidophenol) abgespalten wird, und welches in Folge dessen milder, aber während relativ langer Zeit wirkt, dagegen als Antipyreticum. Das Thermodin genügt den Ansprüchen, die man an ein gutes Fiebermittel stellen muss, es setzt in nicht zu grossen Gaben (0,5 bis 0,7 g) die Temperatur sicher und allmählich herab, die Apyrexie dauert eine gewisse Zeit, der Temperaturanstieg erfolgt langsam und ist das Mittel nach den bisherigen Beobachtungen, deren Zahl keine geringe, möglichst frei von störenden Nebenwirkungen.

Die Verordnung des Neurodins und Thermodins erfolgt am zweckmässigsten in getheilten Pulvern etwa nach folgender Formel:

Rp. Neurodin. 1,0
D. tal. dos. No. VI.
Nach Bedarf 1 Pulver zu nehmen.
Als Antineuralgicum für Erwachsene.

Rp. Thermodin. 0,5—0,7
D. tal. dos. No. VI.
Ein Pulver (Abends) zu nehmen.
Als Antipyreticum für Erwachsene.

Rp. Thermodin. 0,2—0,3
D. tal. dos. No. VI.
Als Antipyreticum für Kinder.

Bei einer grösseren Anzahl von Influenzafällen wurde Thermodin mit gutem Erfolge verabreicht. In Dosen von 0,5 g, 2—3 mal täglich gegeben, setzt es die erhöhte Körpertemperatur herab und beseitigt oder lindert wesentlich die subjectiven Beschwerden, sowie nervösen Erscheinungen, Kopf- Rücken- und Gliederschmerzen.

Die wichtigsten Ergebnisse meiner Untersuchungen, welche einen bemerkenswerthen Zusammenhang zwischen der chemischen Constitution und Wirkung einzelner Körper aus der Phenolreibe aufgedeckt haben, lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

p-Amidophenol ist eine leicht veränderliche, stark reducirend wirkende Substanz, welche Blut durch Auflösen der Körperchen und Bildung von Methämoglobin zersetzt. p-Amidophenol wirkt jedoch weniger toxisch als Anilin und ist ein energisches, aber nicht ungiftiges Antipyreticum.

Durch Eintritt eines Säureradicals (Acetyl, Propionyl oder höheren Homologen) in die Amidogruppe, mehr noch durch gleichzeitigen Eintritt eines Säureradicales in die Amido- und Hydroxylgruppe wird die Giftigkeit des p-Amidophenols verringert.

Durch Eintritt eines Alkoholradicales, z. B. Aethyl, in die Hydroxylgruppe und eines Säureradicales, z. B. Acetyl, in die Amidogruppe (= Phenacetin), wird die toxische Wirkung des p-Amidophenols mehr herabgesetzt als durch gleichzeitige Einführung eines Säurerestes in die Hydroxyl- und Amidogruppe.

Phenylurethan, ein Anilinderivat, ist giftiger als p-Oxyphenylurethan, welches das entsprechende Derivat des p-Amidophenols darstellt.

Die an sich schon geringe Giftigkeit des p-Oxyphenylurethans wird durch Eintritt eines Säureradicales, wie dies die Versuche mit Neurodin gezeigt, weiter abgeschwächt.

Am unschädlichsten wirkt Thermodin, d. h. p-Oxyphenylurethan, in welchem der Wasserstoff des Hydroxyls durch Aethyl und der Wasserstoff des Amidorestes durch Acetyl substituirt ist.

Die durch Eintritt von Säureradicalen in Amidophenol erhaltenen Verbindungen wirken energischer als die alkylirten Amidophenolderivate, weil die Säuregruppe, z. B. Acetyl, im Organismus analoger Weise wie durch Kochen mit Alkalien oder Säuren leichter als die Alkoholgruppe, z. B. Aethyl, abgespalten wird.

Je weniger veränderlich die Derivate des an und für sich höchst unbeständigen p-Amidophenols sind, umsoweniger toxisch wirken sie. p-Oxyphenylurethan ist im Vergleich zu Phenetidin oder Acetylamidophenol ungiftig, weil die letzteren Substanzen weniger beständig und leichter zersetzlich sind.

Die intensive Wirkung des p-Amidophenols erklärt sich durch die gleichzeitige Anwesenheit der Hydroxyl- und der Amidogruppe. Durch Einführung von Säureresten, mehr aber noch durch Eintritt von Alkyl oder Kohlensäureester (Urethan) wird die Reactionsfähigkeit des p-Amidophenols gemindert und seine Wirkung gemildert.

Aus den hier mitgetheilten Untersuchungen ergiebt sich in therapeutischer Beziehung:

Neurodin ist in Gaben von 1 g ein wirksames Antineuralgicum.

Thermodin ist in Dosen von 0,5—0,7 g ein sicheres und mildes Fiebermittel.

Zum Schluss gestatte ich mir zu bemerken, dass Neurodin und Thermodin von der chemischen Fabrik E. Merck zu Darmstadt dargestellt und in den Handel gebracht werden.

Einhundertzwanzig Laparotomien aus der Göttinger Frauenklinik.

Von

Professor Dr. Max Runge,
Director der Klinik.

Kleine Kliniken vermögen nur bescheidene operative Beiträge an Zahlen zu liefern. Dieser Umstand befreit die Leitung derselben aber nicht von der Verpflichtung, über Frequenz, Resultate, Grundzüge, nach welchen in denselben gehandelt wird, gelegentlich Bericht zu erstatten. Liegen nun etwa noch eigenartige, von dem Gewöhnlichen abweichende Verhältnisse vor, unter welchen die Klinik ihre Wirksamkeit entfalten muss, der Operateur zu operiren gezwungen ist, so rechtfertigt dieser Umstand eine Mittheilung vielleicht um so mehr.

Und eigenartig sind die Verhältnisse der Göttinger Frauenklinik. Ich habe im 41. Bande des Archivs für Gynäkologie bei Gelegenheit der Centenarfeier der Klinik eine kurze Geschichte derselben gegeben. Ich habe daselbst mitgetheilt, dass die geburtshülflichen Stürme eines Jahrhunderts über die Klinik dahingebraust sind — es sind jetzt 102 Jahre geworden —, dass das Gebäude noch heute denselben klinischen Zwecken dient, ich habe erwähnt, dass die alte Jubilarin sich in keiner Weise geeignet gezeigt hat, ihr diejenigen Einrichtungen beizubringen, welche wir heute als sanitäre bezeichnen, sondern dass ihr seniler Marasmus von Jahr zu Jahr Fortschritte gemacht. Ja, ich füge heute hinzu, dass auch schwere Heimsuchungen, wie Typhus und Diphtherie, der alten Dame nicht erspart geblieben sind.

In einem solchen Hause sich operativ einzurichten, war nicht gerade leicht. Es bedurfte einer gewissen Umsicht, eines vorsichtigen, ja fast tastenden Vorgehens, um endlich nach langer Arbeit einen operativen Schutzwall aufzuführen, welcher eine relative Sicherheit gegen die in allen Winkeln lauernden Infectionsgefahren bieten konnte. Aus diesen Verhältnissen erklären sich sofort zwei für den Leser dieses kleinen Berichts auffallende Thatsachen. Die Anzahl der schweren Operationen ist in der ersten Zeit meiner Wirksamkeit an der Göttinger Frauenklinik recht klein. Ich nahm zunächst nur solche Bauchhöhlenoperationen vor, die unabweisbar waren, d. h. ich operirte, wie immer, jedes Ovarialkystom, legte mir aber gegenüber den Uterusmyomen und den Adnexoperationen eine grosse Zurückhaltung auf. Das operative Verfahren ferner ist kein rein aseptisches, sondern ein mehr antiseptisches. Ein durchseuchtes Gebäude, wie unsere Klinik, lässt nach meiner Ansicht eine strenge Asepsis nicht zu — ganz abgesehen von dem Umstande, dass mir die nöthigen Vorrichtungen zur Durchführung derselben fehlen. Da aber die von mir erzielten Resultate in der letzten Zeit recht gute geworden sind, so werde ich mit dem von mir unter den bestehenden Verhältnissen erprobten und sogleich näher zu schildernden Verfahren weiter operiren, so lange ich in diesem Gebäude wirke — sofort aber zu der Asepsis übergehen, sobald die projectirte neue Göttinger Frauenklinik ihre stolzen Pforten der leidenden Frauenwelt öffnen wird.

Ich berichte heute nur über Laparotomien, — um später auch der anderen Operationen zu gedenken.

Vom Juli 1888 bis Juli 1893 wurden 120 Bauchhöhlenoperationen ausgeführt. Als ich im April 1888 die Direction der Frauenklinik übernahm, lag in Folge der beklagenswerthen Kränklichkeit meines hochgeschätzten Vorgängers im Amt die gynäkologische operative Thätigkeit völlig darnieder. Erst Anfang Juli hatte ich Gelegenheit, den ersten Bauchschnitt auszuführen. Die — zwar Anfangs langsamen, aber doch stetigen — Fortschritte in der operativen Thätigkeit ergeben sich aus der Mittheilung, dass im ersten Semester meiner hiesigen Thätigkeit nur 2, im letzten Semester 28 Bauchschnitte in der Frauenklinik ausgeführt wurden.

Unter den 120 Laparotomien befinden sich:

82 Ovariotomien und Parovariotomien,
16 Myomotomien,
6 Castrationen,
7 Adnexoperationen,
2 Operationen wegen Extrauterinschwangerschaft,
1 Hydronephrosenexstirpation,
6 Bauchschnitte wegen Tuberculose.

116 Operationen wurden von mir selbst, 4 von meinen Assistenten (Dr. Hornkohl, Cario, Feis) ausgeführt[1]).

Eine Gesammtmortalität zu geben und dieselbe kritisch zu beleuchten, hat wenig Sinn. Dazu sind die Fälle zu ungleichwerthig und unter zu ungleichartigen Umständen operirt. Ich gebe die Mortalität bei Besprechung der einzelnen Operationen.

Von grösserem Interesse dürfte es dagegen sein, die gewonnenen Resultate rückblickend zu verfolgen, um zu erfahren, bis zu welchem Grade unter den genannten ungünstigen Aussenverhältnissen es allmählich gelungen ist, eine gewisse Lebenssicherung bei den peritonealen Operationen zu erzielen.

Das Ergebniss ist ein günstiges. Bei dieser Rückschau finden wir zunächst eine durch keinen Todesfall unterbrochene Reihe von 43 Genesungen nach Laparotomie (bis 4. Mai 1892). Dann treten 2 Todesfälle auf, beide bei Carcinom. (Ovarialcarcinom mit peritonealen Metastasen, Operation nur partiell möglich. Ovarialkystom mit Carcinom des Colon. Ileus.) Nunmehr folgt wieder eine Reihe von 27 Genesungen, dann finden wir zwei Todesfälle (fettige Degeneration des Cor und allgemeine Carcinose), worauf vom Jahre 1890 an sich die Todesfälle beträchtlich mehren (vereiterte Kystome, hypostatische Pneumonie, acute Anämie, Fettherz etc.). Unter den letztgenannten Todesfällen finden sich auch zwei, in denen eine primäre Infection bei der Operation erfolgt ist und die Kranken an septischer Peritonitis acut zu Grunde gingen. Beide Fälle (13. IV. 1889 und 14. V. 1890) sind in ihrer Aetiologie vollkommen aufgedeckt. Der zweite gab den Anlass, dass dankenswerthe Verbesserungen in dem sogenannten Operationszimmer durchgesetzt wurden.

Ich darf aber nicht unterlassen anzuführen, dass bei dem oben zuerst erwähnten Todesfall bei Carcinom mit Metastasen, bei welchem nicht alle carcinomatösen Partien entfernt werden konnten, sich bei der Section Eiter in der Bauchhöhle fand. Ob hier eine primäre Infection vorlag, oder ob durch eine bestehende Perforation des mit dem Carcinomtumor verwachsenen Processus vermiformis die Infection nachträglich erfolgte, bleibt unentschieden. Die Operation war sehr schwierig. Man hätte sie am besten unterlassen.

[1]) Kaiserschnitte und einfache Probeincisionen, von welchen letzteren nur zwei ausgeführt wurden, sind nicht mit aufgeführt, wohl aber die Laparotomie wegen Tuberculose, da dieselbe bei dieser Krankheit eine heilende Bedeutung besitzt.

Gewiss spielt in diesem Verhalten der Genesungen und Todesfälle der Laparotomirten der Zufall eine gewisse Rolle — eine grössere aber zweifellos der allmählich siegreicher werdende Kampf gegen die schädlichen Einflüsse des alten Spitals, nicht zu vergessen die durch Uebung fortschreitende Sicherheit des Operateurs und namentlich des Hilfspersonals, in dessen Hand die überaus wichtige Vorbereitung zur Operation liegt. Immerhin bleibt es bemerkenswerth, dass von 120 Laparotomirten nur 2 resp. 3 an primärer Sepsis gestorben sind. Ich unterlasse dabei nicht zu bemerken, dass die verzeichneten Todesursachen in jedem Fall dem von Collegen Orth verfassten Sectionsprotocoll entnommen sind.

Die Vorsichtsmassregeln, unter welchen ich jetzt operire, sind kurz folgende. Die Instrumente werden durch Auskochen in dünner Sodalösung sterilisirt und liegen während der Operation in schwacher Carbollösung. Verbandstoffe, Wäsche der Kranken, Operationsschürzen, Handtücher werden durch strömenden Wasserdampf sterilisirt. Zu dem letztgenannten Zweck standen Anfangs nur sehr unvollkommene Vorrichtungen zur Verfügung. In letzter Zeit verwende ich hierzu einen von meinem Schüler Dr. P. Meissner construirten Desinfectionsapparat mit zwei Kammern. In der einen Kammer wird durch strömenden Wasserdampf sterilisirt, in der zweiten durch trockne Hitze vollkommene Trockenheit der sterilisirten Objecte erzielt. In verschlossenen Hülsenkästen werden dieselben bis zum Gebrauch aufbewahrt. Der Apparat hat sich vortrefflich bewährt[2]).

Für die Reinigung der Schwämme bei der Operation, welche in der bekannten Weise vorbereitet werden, sowie zum Abspülen der Hände des Operateurs dient dünne (2½proc., später 1½proc.) Carbollösung. Stärkere Lösungen für den genannten Zweck, die Anfangs aus übertriebener Vorsicht angewandt wurden, sind bald aufgegeben. Alle Welt ist heute über die Schädlichkeit derselben einig. Der Unterschied in dem Verhalten solcher Operirten, die mit starken antiseptischen Lösungen behandelt wurden, und solcher, bei denen nur schwache verwandt wurden, ist ein ganz augenfälliger. Noch besser wäre es, dieselben nach Eröffnung der Bauchhöhle ganz fortzulassen, worüber auch heute alle Welt einig ist, was aber unsere eigenartigen Verhältnisse nach meiner Auffassung nicht zulassen.

Zum Unterbinden und Nähen verwende ich nur Seide, welche in 4proc. Carbollösung ausgekocht ist. Dieselbe hat sich so ausgezeichnet bewährt, dass für mich kein Grund besteht, von derselben abzugehen.

Die meisten Operationen wurden auf einem einfachen Holztisch, der mit Sublimat gereinigt wird, ausgeführt. Erst in der Neuzeit konnte ein eigentlicher Operationstisch beschafft werden.

Für Operationen, die sich wesentlich in der Beckencavität abspielen, wurde die Beckenhochlagerung durch eine schiefe Ebene, ähnlich wie sie Leopold[3]) angegeben hat, hergestellt.

Operateur und sämmtliche bei der Operation beschäftigten Personen nehmen vor der Operation ein Vollbad. Die Desinfection der Hände wird ausschliesslich nach der Fürbringer'schen Methode (Alkohol und Sublimat) vorgenommen.

Ausser dem Assistenten, der die Narkose besorgt, assistirt mir nur ein Hülfsarzt. Schwämme und Nadeln werden in der Regel von derselben Person besorgt, welche die Vorbereitung zur Operation, das Sterilisiren etc. vornahm.

Die zu Operirende wird durch Abführen, und etliche Gaben Bismuth. hydronitr., sowie durch Vollbäder vorbereitet. Das Abdomen wird durch Abseifen und durch Abbürsten mit Sublimat gereinigt und desinficirt.

Zur Narkose dient Chloroform[4]).

Grosse Sorgfalt wird auf die Naht der Bauchdecken nach vollendeter Operation verwandt, um einen Bauchbruch möglichst zu verhüten. Die tiefen Nähte werden etwa 1 cm vom Wundrand der Haut eingestochen, dann wird Musculatur und Fascie mit einer Pincette breit hervorgezogen und eine möglichst grosse Partie von ihnen mit der Nadel gefasst, endlich der Faden durch das Peritoneum geführt, worauf die Nadel auf der anderen Seite den umgekehrten Weg nimmt. Zwischen den ziemlich eng gelegten tiefen Nähten werden dann oberflächliche eingeschaltet. Die Nähte werden erst am 14. Tage entfernt.

Von den 82 Ovariotomien starben 10 Operirte, d. h. 12 %. Diese Sterblichkeit ist keine geringe. Sie findet ihre Erklärung z. Th. in einer ungewöhnlichen Häufung schwerer Fälle bei heruntergekommenen Personen (bes. im Jahre 1890/91). Auch die beiden oben erwähnten Fälle von primärer Infection betrafen Ovariotomien. Beide Operationen waren ganz leicht. Die Infection fällt zum Theil ge-

[2]) Bei Mahrt und Hörning, Göttingen.

[3]) Centralblatt für Gynäkologie 1890, S. 745.

[4]) In neuester Zeit habe ich in einigen Fällen Aether zur Narkose verwandt.

wiss den mangelhaften Apparaten zur Vorbereitung (schlechter Sterilisation, Fehlen eines Waschtisches mit laufendem Wasser) zur Last. Die Ursachen der 8 übrigen Todesfälle sind: Fettige Degeneration des Cor (Carcinom des Ovarium), hypostatische Pneumonie (Achsendrehung, sehr ausgedehnte Adhäsionen, auch im kleinen Becken), Carcinom, unvollkommen entfernt mit Perforation des Processus vermiformis (siehe oben), allg. Carcinose, Carcinom des Colon mit Ileus. Weiter Darmperforation. Es handelte sich um eine sehr umfangreiche Parovarialcyste, welche sich „subserös" entwickelt hatte. Die gesammten Gedärme lagen vor der Geschwulst. In das entfaltete Mesenterium war die Geschwulst hineingewachsen. Bei der Entwickelung des Tumors wurde der Dünndarm auf eine grosse Strecke seines Mesenteriums beraubt. Die entblösste Strecke wurde gangränös und perforirte, worauf die Patientin an Perforativperitonitis zu Grunde ging.

Ferner starben 2 Kranke mit Kystomen, welche sich gleichfalls zum guten Theil subserös entwickelt hatten und einen eitrigen Inhalt boten. In beiden Fällen platzten die Cysten sogleich nach Eröffnung der Bauchhöhle, noch ehe zum Schutze des Peritoneum etwas geschehen konnte. Ein Strom von mehreren Litern infectiösen Eiters ergoss sich in die Bauchhöhle. Beide gingen an rapider Sepsis, die eine schon nach 26 Stunden, zu Grunde.

Die letzten 24 Ovariotomien heilten glatt.

15 % unter den 82 Operirten zeigten maligne Degeneration der entfernten Geschwülste. Bei einzelnen konnten nur Theile der Carcinomtumoren entfernt werden. Es durfte also keine Heilung, sondern höchstens eine kurze Lebensverlängerung erwartet werden. Aber auch diese wurde, soweit ich die Fälle verfolgen konnte, nur bei einigen wenigen Kranken erzielt. 2 starben bald nach der Operation (siehe die Todesfälle), andere sind bald, Wochen oder Monate nach der Entlassung an ihrem Grundleiden laut Bericht zu Grunde gegangen. In anderen Fällen, in denen man erwarten konnte, durch eine glatte und reinliche Operation das carcinomatös degenerirte Kystom völlig entfernt zu haben, traten nach Monaten laut Mittheilung des Arztes oder durch eigene Untersuchung constatirte Recidive auf, denen die Kranken rasch erlagen.

Diese Erfahrungen betone ich hier ausdrücklich. Sie mahnen auf's Neue, jedes Ovarialkystom so früh wie irgend möglich durch die Operation zu entfernen, ehe die häufig eintretende maligne Entartung des Kystom eine Radicalheilung unmöglich macht.

In 3 sehr schweren Fällen von theilweise subserös sitzenden Kystomen wurde — der Noth gehorchend, nicht dem eigenen Triebe — mit glücklichem Ausgang zu einem Verfahren gegriffen, welches heute nur noch für äusserst schwierige Fälle als zulässig erachtet werden darf. Der Rest der Cyste, welcher sich als nicht exstirpirbar erwies, oder bei dessen Entfernung Verletzungen wichtiger Organe (Ureter, Mastdarm, Blase) zu befürchten stand, wurde in den unteren Winkel der Bauchwunde eingenäht und dann die Bauchhöhle geschlossen. Die auf diese Weise von der Bauchhöhle abgeschlossene Cystenhöhle wird mit Jodoformgaze ausgefüllt und heilt unter Granulationsbildung sehr langsam, aber sicher aus. In dem ersten Fall handelte es sich um eine parovariale, sehr dünnwandige Cyste mit subseröser Entwickelung. Die Heilung erfolgte relativ rasch. Ein Recidiv ist nicht eingetreten, laut Bericht. Der Fall liegt über 4 Jahr zurück. Ich gestehe offen, dass ich heute wohl die völlige Ausschälung des Tumors vollendet hätte. Sehr viel schwieriger lagen die beiden anderen Fälle von multiloculären Kystomen. Die Entwickelung war einmal eine fast vollkommen retroperitonale, das Mesenterium entfaltet, im anderen Fall sass die Basis der Cyste breit auf dem Beckenboden fest und trotzte der Lösung. In dem einen Fall dauerte die Ausheilung Jahr und Tag. Ich habe die Frau jetzt $3^1/_2$ Jahr nach der Operation untersucht. Es ist vollkommene Heilung eingetreten und nichts von Recidiv nachweisbar. Der Uterus ist frei beweglich, das linke Ovarium von normaler Grösse und Beschaffenheit, rechts kleine diffuse, narbige Resistenz, Menstruation regelmässig, ohne Beschwerden. Ein an Stelle der eingenähten Cyste befindlicher, etwa eigrosser Bauchbruch — der bei diesem Verfahren sich wohl nie wird völlig vermeiden lassen — wird durch eine Pelotte zurückgehalten. Die Frau ist zu jeder Arbeit fähig.

Das Ausbleiben eines Recidivs bei einem multiloculären Tumor nach dem Einnähen der Cystenbasis ist immerhin bemerkenswerth. — Der 3. Fall ist noch in der Ausheilung begriffen.

Andere casuistische Mittheilungen über unsere Ovariotomien sind bereits im Archiv für Gynäkologie, Bd. 39 und 41, veröffentlicht.

Von den 16 Myomotomien starben 2 Kranke. Die eine ging unmittelbar nach der Operation an acuter Anämie zu Grunde.

Es handelte sich um eine fast vollkommen ausgeblutete Frau, bei welcher aber wegen Verjauchung des Myoms mit der Operation nicht gezaudert werden durfte. Bei der Section der zweiten Verstorbenen zeigte sich ausser Fettherz nichts, was den Tod erklären konnte. Die Operation war schwierig, hatte lange Zeit gedauert und fällt in eine Zeit, in der noch starke Carbollösungen angewandt wurden.

Die letzten 12 Myomotomien heilten glatt.

Von den 16 Myomotomien waren 11 supravaginale Amputationen. Bei 3 von diesen musste eine partielle Enucleation aus dem Beckenbindegewebe wegen intraligamentärer Entwicklung vorgenommen werden. (Heilung.)

Ich habe bei der Operation der Entfernung der Uterusmyome durch den Bauchschnitt die verschiedenen Wandlungen in der Technik nicht mitgemacht. Vom ersten bis zum letzten operirten Fall bin ich der Schroeder'schen Methode treu geblieben. (Intraperitoneale Stumpfbehandlung. Etagennaht.) Ich habe den Stumpf niemals extraperitoneal behandelt. Allerdings ist mir die relativ hohe Sterblichkeit, die früher Alle mit der Schroeder'schen Methode erlebten, nicht erspart geblieben. Es starben mir früher (in Dorpat) 24 % und mehr. In der neueren Zeit hat sich dies aber vollkommen geändert. Und da auch meine Resultate viel bessere geworden sind, so sehe ich jetzt gewiss keinen Grund, die Schroeder'sche Methode, die mir von Anfang an als eine ausserordentlich glücklich erdachte erschien, zu verlassen und mich auf's Versuchsfeld zu begeben.

Die relativ geringe Anzahl der ausgeführten Myomotomien ist Eingangs erklärt worden. In neuerer Zeit bin ich freigiebiger geworden. Von den 16 Myomotomien fallen 7 auf das letzte Halbjahr.

Da ich Anfangs nur ganz dringende Fälle von Myomen operirte, musste ich, zumal die Zahl der Hülfe suchenden Myomkranken keine geringe war, auf eine symptomatische Behandlung, insbesondere der Blutungen, bedacht sein.

Ich habe früher über günstige Resultate, welche ich mittels der Abrasio mucosae und folgenden Jodtincturinjectionen in Bezug auf Blutstillung erzielte, berichtet. Ich habe diese Methode der Behandlung nur noch selten angewandt, nachdem ich das Apostoli'sche Verfahren, mittels galvanischer Behandlung die Blutung zu bekämpfen, kennen lernte. Ich habe dasselbe behufs Herabminderung der profusen menstruellen Blutung bei Myomen (+ Pol in den Uterus) während der letzten Jahre in einer grösseren Anzahl von Fällen besonders bei Privatkranken angewandt und gelernt, dass man durch dieses Verfahren den blutenden Kranken in ungefährlicher Weise grosse Linderung schaffen kann. Allerdings erfordert die Anwendung viel Geduld und Zeit. Auch ist die Behandlung für das Allgemeinbefinden etwas zarter und namentlich nervöser Damen keineswegs immer gleichgültig. Mehrfach sah ich mich veranlasst, wegen des Auftretens stärkerer nervöser Symptome die Behandlung Monate lang auszusetzen. Der Enderfolg war aber schliesslich in fast allen Fällen ein so guter und dauernder, dass ich die Behandlung mit Vertrauen weiter üben werde. Ich betone ausdrücklich, dass ich die galvanische Behandlung bei Myomen übe, um die Blutung zu beeinflussen. Dass durch dieselbe bestehende Schmerzen fast regelmässig zum Schwinden gebracht werden, betrachte ich als eine erwünschte Nebenwirkung. Auf eine Verkleinerung des Myoms rechne ich nicht, wiewohl eine solche sich in etlichen Fällen deutlich nachweisen liess.

Von den 6 Castrationen wurden 4 bei Myomen, 2 bei Osteomalacie (1 Todesfall) vorgenommen.

Die Castration bei Myomen sehe ich so zu sagen nur als Nothbehelf an. Ueberwiegt unter den Symptomen die Blutung, ist dieselbe durch andere Mittel nicht in Schranken zu halten, so führe ich bei solchen kleinen oder mittelgrossen, nicht cystischen Myomen die Castration aus, bei welchen die operative Entfernung voraussichtlich grössere Schwierigkeiten und Gefahren bieten wird. Der gewünschte Erfolg trat in allen Fällen ein.

Von den beiden Castrationen bei Osteomalacie ist der eine Fall mit tödtlichem Ausgang schon im Archiv f. Gynäk. Bd. 41 S. 121 kurz beschrieben. Bei der Section fand sich keine andere Todesursache als fettige Degeneration des Cor.

In dem zweiten Fall wurde die Castration in einem relativ frühen Stadium der Osteomalacie ausgeführt. Die Knochendifformitäten waren noch sehr gering, die Schmerzen indessen und die in Folge derselben bestehende Schwerbeweglichkeit machten die Frau nahezu invalide. Nachdem andere therapeutische Maassnahmen (Leberthran, Soolbäder) sich als unwirksam gezeigt hatten, schritt ich zur Castration. Schon 4 Tage nach der Operation zeigte sich eine erhebliche Linderung der Schmerzen, die, durch kleine Exacerbationen unterbrochen, rasch weitere Fortschritte machte. Die Beweglichkeit war schon nach Verlassen des Bettes eine erheblich bessere.

Jetzt, 5 Monate nach der Operation, geht die Patientin bis zu $1^1/_2$ Stunden ohne Beschwerden. Knochenschmerzen treten noch sehr selten auf. Die Druckempfindlichkeit der Beckenknochen ist zwar noch vorhanden, aber erheblich vermindert[5]).

Adnexoperationen wurden 7 ausgeführt, ohne Todesfall.

Der erste, sehr complicirte und nicht glatt verlaufende Fall (Ileus, Kothfistel) ist bereits von meinem ehemaligen Assistenten Dr. Cario publicirt[6]). Die Frau ist nicht geheilt, sie leidet ebenso wie vor der Operation.

In einem zweiten Fall wurde ein doppelseitiger Pyosalpinx entfernt. Glatte Heilung, aber bald neue Beschwerden, die von einer rasch entstehenden Geschwulst ausgingen. Nach $1^1/_2$ Jahr zweite Laparotomie. Es wird ein Tumor entfernt, der aus dem bei der ersten Operation zurückgelassenen Ovarium und dem Rest der abgebundenen Tube besteht. Letztere zeigt jetzt deutliche tuberculöse Veränderungen. Glatter Verlauf, indessen hat die Krankheit jetzt weitere Fortschritte gemacht. Es bilden sich neue Knoten.

Drei andere Fälle von Adnexoperation betrafen vorwiegend entzündliche Veränderungen derselben meist mit kleincystischer Degeneration der Ovarien. Endlich wurde in einem Fall je ein über faustgrosser Hydrosalpinx beiderseits entfernt.

Zur Adnexoperation entschliesse ich mich nur in solchen Fällen, wo bei erheblichen tastbaren Veränderungen der Adnexa, insbesondere der Tuben, sehr intensive Beschwerden bestehen, welche die Leistungsfähigkeit der Kranken fast auf Null herabdrücken, und der nichtoperative therapeutische Schatz erschöpft ist.

Ueber das Endresultat der Operirten vermag ich nur zu sagen, dass in 3 Fällen keine oder doch keine vollkommene Besserung eingetreten ist (darunter eine Tuberculose). Bei den anderen Fällen schien der Erfolg ein besserer zu sein, indessen liegt theils die Operation zu geringe Zeit zurück, theils fehlt es an Nachrichten aus neuester Zeit, um ein sicheres Endurtheil abgeben zu können.

Die beiden Extrauteringraviditäten betrafen bereits abgestorbene tubare Eisäcke vom 2. und 4. Monat. Die Entfernung derselben vollzog sich glatt. Heilung in beiden Fällen.

---

[5]) Inzwischen ist ein 3. Fall von Osteomalacie von mir castrirt. Der Verlauf war ziemlich der gleiche, wie in Fall 2.

[6]) Arch. f. Gynäk. Bd. 39 S. 299.

Das Gleiche ist von der operativen Entfernung der Hydronephrose auszusagen.

6 Bauchschnitte wurden bei peritonealer Tuberculose ausgeführt, sämmtlich ohne Todesfall. Die Operation bestand in möglichst ausgiebiger Eröffnung der Peritonealhöhle, Ablassen freier ascitischer Flüssigkeit, soweit solche vorhanden war, Excision einer kleinen Partie des erkrankten Peritoneum behufs mikroskopischer Untersuchung und Verschluss der Bauchhöhle durch die Naht.

Bei dem ersten Fall stellte ich eine Fehldiagnose. Wegen eines Tumor, welcher Nabelhöhe erreichte, dessen Natur aber die Untersuchung zweifelhaft liess, machte ich den Bauchschnitt. Man erblickt Netz und Darm mit kirschkern- bis haselnussgrossen Knoten besetzt, der eingeführte Finger geräth in ein Gewirr grösserer und kleinerer Knoten. Sehr viel Ascites. Ich glaubte einen malignen Tumor mit peritonealen Metastasen vor mir zu haben, schloss die Bauchhöhle, versäumte aber leider, ein Stück des erkrankten Peritoneum zu excidiren. Die Bauchwunde heilte nicht glatt, durch den Unverstand der Angehörigen wird die Patientin aus der Klinik zu früh entfernt und poliklinisch weiter behandelt, wobei noch allerhand merkwürdige Zufälle bei der Wundheilung sich ereigneten. Wider Erwarten erholt sich die Patientin aber allmählich, und als dieselbe sich jetzt, 3 Jahr 9 Monat nach der Operation, mir vorstellt, erblicke ich eine Person von fast blühendem Aussehen. Alle tastbaren Tumoren sind verschwunden, die combinirte Untersuchung vermag nichts Abnormes zu entdecken. Patientin hat geheirathet. Die Ehe ist bis jetzt kinderlos. Sie ist vollkommen arbeitsfähig und hat über keine Beschwerden zu klagen.

Ich glaube nicht, dass etwas Anderes als peritoneale Tuberculose hier vorgelegen hat, die durch die vorgenommene Laparotomie in Heilung übergeführt ist.

Das Gegenstück bot ein anderer, in obiger Zusammenstellung nicht mitgezählter Fall. Diagnose: Tuberculose des Bauchfelles. Bauchschnitt. Bauchfell mit grauweissen miliaren Knötchen besetzt, ebenso die sichtbar werdenden Darmschlingen. Ablassen des Ascites. Verschluss der Bauchwunde. Zu meiner grössten Ueberraschung ergab die mikroskopische Untersuchung des excidirten Stück Peritoneum: Carcinom. Verlauf entsprechend, nach vorübergehender Besserung Verfall und — laut Bericht — nach etlichen Monaten Exitus letalis.

Von den übrigen wegen peritonealer Tuberculose operirten Frauen ist bei zweien kaum eine Besserung zu verzeichnen gewesen, allerdings befanden dieselben sich bereits in einem recht vorgeschrittenen Stadium der Entkräftung. In den Lungen liessen sich gröbere Veränderungen nicht nachweisen. Beide sind an ihrem Leiden bereits zu Grunde gegangen (ca. $1^1/_2$ und 6 Monat nach der Operation). Bei einer Dritten scheint laut Bericht Besserung eingetreten zu sein. Dieselbe ist bei einer vor 4 Monaten operirten 24jährigen Patientin sehr augenfällig, so dass man auf Heilung hoffen darf.

In Summa: 1 Heilung, 2 Besserungen, 2 ungeheilt (inzwischen gestorben), 1 unbekannt (inzwischen, $^3/_4$ Jahr nach der Operation auch gestorben, ob an Tuberculose, ist wahrscheinlich).

— ——

Der hier gegebene kurze Bericht lehrt, dass das gynäkologische operative Material der Göttinger Frauenklinik, soweit Bauchschnitte in Betracht kommen, aus kleinen Anfängen in erfreulicher Weise sich entwickelt hat, dass es ferner allmählich gelungen ist, für die genannten Operationen einen hohen Grad von Lebenssicherung zu erzielen, ähnlich wie in den neuen Kliniken, welchen der gesammte operative Comfort der Neuzeit zu Gebote steht.

Nichts wäre aber verkehrter, nichts thörichter, als aus dieser Thatsache auf die Entbehrlichkeit besserer Einrichtungen, wie sie die modernen Kliniken bieten, schliessen zu wollen. Niemand bezweifelt, dass die reine Asepsis insbesondere bei peritonealen Operationen heute das Ideal des operativen Verfahrens ist. Diese aber, ich wiederhole es, in einem durchseuchten Gebäude der eingangs geschilderten Art vollkommen durchzuführen, ist meines Erachtens unmöglich. Aber weiter: Wieviel Unkosten, wieviel Arbeit und Sorge, sonst zu sparen, hier aber aufgewandt werden müssen, um mit gutem Gewissen lebensgefährliche Operationen unter den genannten zweckwidrigen Verhältnissen auszuführen, das weiss allerdings wohl nur derjenige genau, welcher in der Lage war, unter solchen Bedingungen eine verantwortliche Thätigkeit durch viele Jahre fortsetzen zu müssen.

Die Demonstration des laryngoskopischen Bildes.

Von

Prof. Dr. B. Fränkel in Berlin.

Die Demonstration des Bildes, welches uns der Kehlkopfspiegel zeigt, an einen zweiten Beobachter, ist nicht nur für den Unterricht von hoher Wichtigkeit, sondern auch in der Praxis, z. B. bei Consultationen und um den Befund zeichnen zu lassen, kaum zu entbehren. Es sind nun verschiedene Methoden bekannt, welche diesem Zwecke dienen. Wir wollen, bevor wir an die nähere Betrachtung derselben herantreten, die physikalischen Bedingungen untersuchen, unter denen das laryngoskopische Bild gleichzeitig von zwei Beobachtern wahrgenommen werden kann.

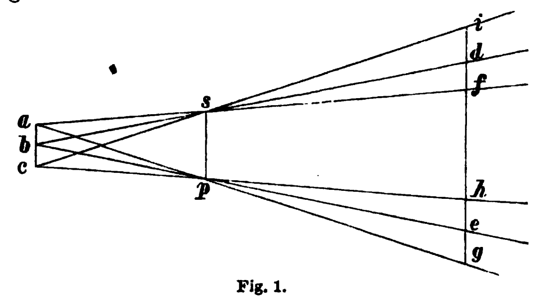


Fig. 1.

In Fig. 1 sei *sp* der Spiegel, *a b c* das Bild einer mit dem Spiegel wahrgenommenen, vor demselben liegenden Ebene, welche der leichteren Uebersichtlichkeit wegen mit dem Spiegel parallel gezeichnet ist. Wie ich früher mehrfach, z. B. in meiner „Allgemeinen Diagnostik etc.“[1]), ausgeführt habe, liegt vor dem Spiegel ein Raum, in welchem die einzelnen Bildpunkte wahrgenommen werden können. Die Grenzen dieses Raumes werden durch Linien umschrieben, welche man von dem Bildpunkte an die Ränder des Spiegels führt, für den Punkt *b* also durch die Linien *b s d* und *b p e*, für *a* durch die Linien *a s f* und *a p g*. Ist der Spiegel rund, so stellt der Raum, in welchem das Bild erblickt werden kann, einen Kegel dar. Der Durchmesser von Schnitten desselben, welche parallel mit dem Spiegel geführt werden, ist abhängig von der Grösse des Durchmessers des Spiegels. Denn es verhält sich *sp* : *de* wie die Entfernungen dieser Ebenen von *b*, welche als constant betrachtet werden können. Je grösser der Spiegel, je grösser ist also ceteris paribus der Raum, in welchem ein Punkt des laryngoskopischen Bildes noch gesehen werden kann.

[1]) Ziemssen's Handbuch Bd. IV. I. 2. Aufl. S. 59.

Etwas anders gestaltet sich die Sache, wenn wir statt eines Punktes eine Ebene betrachten wollen. Es schrumpft dann der Raum, von welchem aus die ganze Ebene gleichzeitig gesehen werden kann, auf einen mittleren Bezirk desjenigen Raumes ein, von welchem einzelne Punkte desselben wahrgenommen werden können. Dieser Bezirk wird begrenzt durch Linien, welche von den Endpunkten der Ebene zu den entsprechenden Rändern des Spiegels gezogen werden, also durch die Linien *a s f* und *c p h*. Nach aussen von *cph* kann man noch *b a*, aber nicht mehr *c*, nach aussen von *a s f* noch *b c*, aber nicht mehr *a* sehen. Entfernt man also sein Auge aus dem mittleren Bezirk, von welchem aus man die ganze Ebene erblicken kann, so verschwindet aus dem Gesichtsfeld zunächst diejenige Seite des Bildes, nach welcher man sich hinbewegt. In der Praxis wird der mittlere Bezirk bei grossen Spiegeln noch durch die Mundöffnung des Patienten beschränkt.

Aus dieser Betrachtung geht hervor, dass zwei Beobachter dasselbe laryngoskopische Bild sehen können, wenn dieselben je eines ihrer Augen in den im Vorstehenden erwähnten mittleren Bezirk hineinbringen. Wenn der Kehlkopfspiegel nicht hinlänglich gross ist[2]), so werden sie nur einen Theil des Kehlkopfes gemeinsam erblicken, vielleicht die Stimmbänder, während von den Taschenbändern nur das rechte dem mehr nach rechts befindlichen und das linke dem mehr nach links befindlichen Auge sichtbar wird. Immerhin aber sehen sie einen Theil des Kehlkopfes gleichzeitig und es lässt sich durch Drehung des Kehlkopfspiegels leicht so einrichten, dass in diesem Theil das erblickt wird, was demonstrirt werden soll. Je mehr die Sehachsen der beiden Augen angenähert werden, um so mehr decken sich auch die Bilder, welche sie wahrnehmen.

Gewöhnlich befindet sich nun die Sehachse des ersten Beobachters in der Mitte des mittleren Bezirks hinter der centralen Oeffnung des Reflectors. Bei der Kleinheit des Raumes, welcher in Folge dessen für den zweiten Beobachter übrig bleibt, wird meistens statt des Auges desselben eine optische Vorrichtung in den mittleren Bezirk hineingebracht, welche das Licht so bricht, dass man von einer entfernteren Stelle aus das Bild wahrnehmen kann. Als solche optische Vorrichtungen können Prismen und Spiegel benutzt werden. Das Prisma empfahl hierzu Bose[3]). Ein solches wird aber, wenn es auch den Zweck vollkommen erfüllt, so viel ich sehe, selten verwandt. Spiegel dagegen sind allgemein im Gebrauch. Sie sind zunächst von Czermak unter dem Namen der Gegenspiegel zu dem in Rede stehenden Zweck empfohlen worden[4]). Siegle[5]) beschrieb 1874 eine Vorrichtung, um den Gegenspiegel an jedem Reflector anbringen zu können. Zwei Jahre später veröffentlichte Böker[6]) einen Aufsatz, in welchem er eine der Siegle'schen Vorrichtung fast gleiche Einrichtung empfahl. In Folge dieses Aufsatzes gerieth ich mit diesem Autor in eine umfängliche Polemik[7]), in welcher die Angelegenheit hin und her besprochen wurde. Trotzdem war dieselbe im Jahre 1890 wieder so weit in Vergessenheit gerathen, dass Noltenius[8]) die Siegle-Vorrichtung wiederum zu erfinden glaubte und es für nöthig hielt, dies bekannt zu geben. Es ist am zweckmässigsten, den Gegenspiegel nach dem Vorschlage Siegle's dicht über der centralen Durchbohrung des Reflectors anzubringen. Er blendet dann einiges Licht ab, gestattet aber dem zweiten Beobachter, ungefähr ein identisches Bild zu sehen mit demjenigen, welches der erste Beobachter wahrnimmt, dessen Auge sich hinter dem Reflector befindet und durch die centrale Oeffnung hindurchblickt. Bei einiger Uebung genügt es übrigens, wenn der zweite Beobachter einen Kehlkopfspiegel in seine Hand nimmt, denselben in den mittleren Bezirk hält und damit das Bild sich selbst aufzufangen sucht.

Am einfachsten ist es, wenn ohne weitere Hülfsvorrichtung der zweite Beobachter seinen Kopf zwischen den Reflector und den Patienten so weit in den mittleren Bezirk hinein vorschiebt, dass er, ohne das Licht gänzlich abzublenden, mit in den Mund des Patienten hineinsehen kann. Ich trage den Reflector vor meinem linken Auge, auf meiner linken Seite befindet sich auch die Lichtquelle. Der zweite Beobachter steht rechts von mir und nähert nun seinen Kopf, wie gesagt, zwischen mir und dem Kranken so weit meiner Sehachse an, dass er um den linken Mundwinkel des Kranken herum den Kehlkopfspiegel erblicken kann. Er sieht dann ohne Weiteres ungefähr dasselbe Bild wie ich, wenigstens kann ich durch Frage und Antwort und kleine Drehungen des Spiegels um seine Achse es leicht dahin bringen, dass er das sieht, was ich ihm zeigen will.

---

[2]) Vgl. meine Allgemeine Diagnostik. l. c. S. 18.

[3]) Bose, Deutsche Klinik 1866 No. 75.

[4]) Czermak, Der Kehlkopfspiegel 1860, S. 23.

[5]) Berliner klinische Wochenschrift 1874 No. 23.

[6]) Deutsche med. Wochenschrift 1876 No. 34 und 35.

[7]) Ebendaselbst No. 41, 48 und 51.

[8]) Diese Monatshefte 1890 No. 2, S. 76.

Was dabei hinderlich ist, ist meine rechte Hand, welche den Spiegel führt. Dieses Hinderniss verringert sich, wenn man den Spiegel in die linke Hand nimmt, wird aber dadurch nicht beseitigt. Ich habe mich nun vielfach bemüht, Vorkehrungen zu treffen, um dieses Hinderniss zu beseitigen, schliesslich bin ich darauf gekommen, den Kehlkopfspiegel nicht mehr gerade in den Handgriff hinein, sondern unter einem stumpfen Winkel an denselben anzubringen[9]). Dann wird diese Art der Demonstration auch bequem.

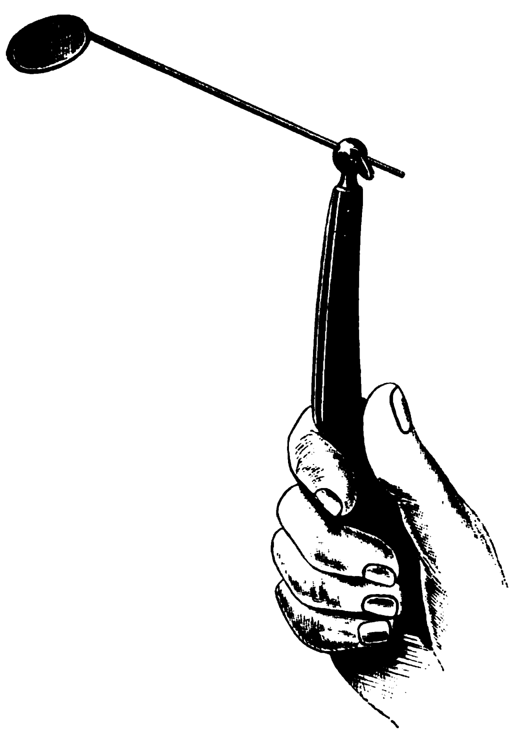


Fig. 2.

Die Abbildung des Demonstrationsspiegels in Fig. 2 überhebt mich einer weiten Beschreibung. Ich möchte aber bemerken, dass mir diese Art, den Spiegel an den Griff anzubringen, im Allgemeinen immer handlicher wird, je länger ich davon Gebrauch mache. Dass sie bei der Rhinoscopia posterior vorzuziehen ist, bedarf keiner Begründung; das versteht sich von selbst. Aber auch bei der Laryngoskopie, ganz abgesehen von dem Zweck der Demonstration, ist sie sehr handlich. Auch kommt man dabei nie in Gefahr, sich mit der Hand Licht abzublenden, da unsere Hand unterhalb des Mundes des Patienten bleibt. Der Stiel des Spiegels ist 15 cm lang, reicht also aus, um unsere Hand nicht mit der die Zunge fixirenden Hand des Patienten in Collision kommen zu lassen. Uebrigens würde nichts im Wege stehen, den Stiel zu verlängern. Ich glaube, dass wir, wenn diese Art der Befestigung des Spiegels an den Griff von Anfang an eingeführt worden wäre, und ihr nicht jetzt durch Jahre hindurch eine anderweitige Gewöhnung entgegenstünde, den Versuch, die gebräuchliche Befestigung des Griffes an den Spiegel einzuführen, als einen Rückschritt betrachten würden.

Es ist zweckmässig, den Spiegel etwas schräg zur Richtung des Stieles zu stellen, so dass unser Gesicht etwas nach der anderen Seite sieht, als die, der die Hand angehört, mit welcher wir den Spiegel führen, also nach links, wenn wir ihn mit der Rechten halten. Will man rhinoskopiren, so muss derselbe selbstverständlich umgedreht und mit der spiegelnden Fläche nach oben gestellt werden.

Schliesslich möchte ich bemerken, dass ausser vorstehenden Arten der Demonstration es noch andere giebt. Die vollkommenste, über welche ich aber bisher noch keine eigene Erfahrung habe, ist die vermittelst der directen Projection, wie dies Killian[10]) kürzlich beschrieben hat. Sie erfordert aber einen erheblichen Apparat. Dann kann man auch noch die Sehachse des zweiten Beobachters in die Achse des Lichtes einfügen, bevor dasselbe den Reflector erreicht hat. Der zweite Beobachter sieht dann das Bild im Reflector. Dieser muss entweder plan sein, wie dies Lucae[11]) für das Sonnenlicht empfohlen hat, oder ungefähr 45—50 cm (18 Zoll) Brennweite haben. Dem Aufsatze, in welchem ich letztere Art der Demonstration beschrieben habe[12]), möchte ich hinzufügen, dass bei elektrischen Glühlampen, welche keinen zu grossen Durchmesser haben, der zweite Beobachter sehr bequem in den Reflector hineinsehen kann, indem er dicht an der Glühlampe vorbeiblickt. Ich habe der Vollständigkeit wegen nicht unterlassen wollen, vorstehende Methoden zu erwähnen, möchte aber auf dieselbe hier nicht weiter eingehen, da dieser Aufsatz wesentlich den Zweck hat, obige einfache Art der Demonstration und den Demonstrationsspiegel zu beschreiben.

9) Die Fabrik von P. Dörffel, Berlin, Unter den Linden 46, hat dies ausgeführt.

10) Münchener med. Wochenschrift 1893 No. 6.
11) Berliner klin. Wochenschrift 1875 S. 432.
12) Ibidem 1876 S. 213.

Ein zerlegbarer und sterilisirbarer Kehlkopfspiegel.

Von
Prof. Dr. G. Killian in Freiburg i. Br.

Wiewohl die Mängel des alten, nach Türk'schem Muster angefertigten Kehlkopfspiegels genügend bekannt sind, befindet sich derselbe doch noch fast allgemein im Gebrauch. Früher konnte man ihm nur den Vorwurf machen, dass er zu rasch verderbe und dass das Erneuern des Spiegelglases umständlich und relativ theuer sei. Die moderne Medicin findet aber geradezu bedenklich, dass er sich ohne umständliche Proceduren nicht frei von Ansteckungs keimen halten lässt. Zwischen dem Rande der Metallkapsel und dem Spiegelglase sowie in dem gewöhnlich feuchten Papierlager zwischen Glas und Kapsel können sich Bacterien bequem aufhalten. Taucht man einen mit antiseptischen Lösungen abgewaschenen Spiegel in Cultur-Bouillon, so wachsen die Mikroorganismen in zahlreichen Colonien[1]). Cornet hat nachgewiesen, dass der Kehlkopfspiegel häufig Tuberkelbacillen beherbergt.

Um den Spiegel keimfrei zu machen, wurde von C. Jung auf Grund bacteriologischer Versuche folgendes Verfahren empfohlen:

1. Reinigung mit warmem Wasser, Seife, Bürste,
2. Eintauchen in Alkohol,
3. Einstellen in concentrirte Carbolsäure, 6—10 Minuten lang,
4. Abspülen mit Wasser oder Alkohol.
5. Abtrocknen mit einem reinen Tuche.

Selbst gut gedichtete Spiegel halten eine so eingreifende Behandlung nicht lange aus. Sehr bald dringt Wasser in die Kapsel ein; der Silberbelag ist dann dauernd feucht gebettet und wird rasch rissig und blind. Beim Erwärmen kann es passiren, dass das Wasser aus der Kapsel herausbrodelt. Ein feuchtgelagertes Spiegelglas wird auch beim Erwärmen des Instrumentes leicht überhitzt, so dass der Belag verbrennt. Man pflegt den Spiegel so zu erwärmen, dass man das Glas über die Flamme hält und darnach die Kapsel auf dem Handrücken auf ihren Wärmegrad prüft. Wegen der Zwischenlage von feuchtem Papier kann aber das Glas recht heiss werden, bevor die Kapsel warm genug ist.

Das Verderben der Kehlkopfspiegel erfolgt meist sehr rasch. Wer viel laryngoskopirt, wird daher zu verhältnissmässig grossen Ausgaben genöthigt, wenn er sich immer tadellose Spiegel halten will, wie sie zu feineren Untersuchungen doch unbedingt nöthig sind. Diese Ausgaben suchen die meisten dadurch zu umgehen, dass sie sich mit den lädirten Spiegeln möglichst lange behelfen. In Folge dessen sieht man sich bei Laryngologen und in laryngologischen Polikliniken oft vergebens nach einem guten Kehlkopfspiegel um.

Durch die neuerdings eingeführte Verkupferung des Silberbelages (nach Dörffel) hat der Kehlkopfspiegel zwar wesentlich an Dauerhaftigkeit gewonnen, aber es blieb ihm der Nachtheil der Kapselfassung. Die Frage der Zerlegbarkeit behufs besserer Reinigung und zum Auswechseln der Spiegelgläser ist bisher nicht in befriedigender Weise gelöst worden[2]).

Um die Ansteckungsgefahr durch den Kehlkopfspiegel zu vermeiden, hat man empfohlen[3]), jeden Patienten einen eigenen Spiegel kaufen zu lassen, ein umständliches und in der poliklinischen Praxis nicht durchführbares Verfahren.

Schon seit Jahren haben mich die erwähnten Uebelstände verdrossen, und ich stellte mannigfache Versuche an, um einen allen Anforderungen genügenden Kehlkopfspiegel herstellen zu lassen. Schliesslich gelang es mir mit der nachfolgenden Construction, welche dem Techniker nicht geringe Schwierigkeiten bereitete, einen tadellosen Spiegel zu gewinnen, den ich auf das wärmste empfehlen kann.

Mein Spiegel besteht aus einem $^3/_4$ mm dicken[4]) Spiegelglase mit verkupfertem Belage, welches in eine eng anschliessende, dünnwandige Glaskapsel mit keilförmig zugeschliffenem Rande eingekittet ist (vergl. Fig. III).

Der zur Verwendung gelangte Kitt besitzt genügende Widerstandskraft gegen kochendes Wasser und antiseptische Lösungen.

Der so gesicherte Spiegel wird gefasst wie die Brillengläser. Figur I zeigt die Fassung in geschlossenem, Figur II in geöffnetem Zustande. Sie besteht, wie man sieht, aus einem tiefgefalzten federnden Ringe, dessen eines Ende in den Stiel übergeht, während das andere einen schlanken Fortsatz besitzt, der vermittelst des Präcisionstiftes dem Stiel genau aufgepasst wird. Durch Vorschieben einer Hülse wird dieser

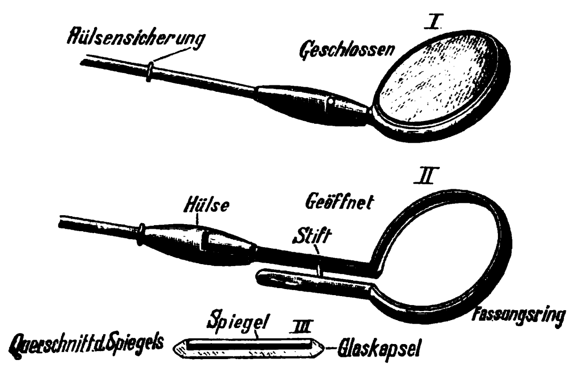
[1]) Jung, Verhandl. d. deutschen odontologischen Gesellschaft. 3. Band. Berlin 1892 S. 249.

[2]) J. Hartmann, Deutsch. Medic. Wochenschrift 1890 S. 1027.

[3]) Avellis, Archiv f. Laryngologie. 1. Band. 1883.

[4]) Bei dünnen Spiegeln kommen auch die Doppelbilder, welche sich bei den alten Spiegeln oft in recht störender Weise bemerklich machen, nicht zur Geltung.

Fortsatz festgehalten. Die Hülse hat einen rechtwinkligen Ausschnitt, in welchen der Kopf des Stiftes genau passt. Hat man die Hülse vorgeschoben und gedreht, so ist die Fassung fest und sicher geschlossen. Eine kleine vorstehende Kante am Stiele (Fig. I Hülsenanschlag) verhindert das Herausfallen der Hülse.



Ein solcher Spiegel kann in Wasser oder 1—2% Sodalösung[5]) ausgekocht werden, ohne dadurch irgend welchen Schaden zu erleiden. Nach dem gewöhnlichen Gebrauch in nicht infectiösen Fällen genügt es schon, ihn zu zerlegen und mit antiseptischen Lösungen sorgfältig abzuwaschen.

Er ist sehr dauerhaft, weil ihm die Feuchtigkeit nichts anhaben kann und weil er bei einiger Sorgfalt nie überhitzt wird. Die Glashülse nimmt beim Erwärmen des Spiegelglases rasch dessen Temperatur an. Wer das Spiegelglas solange über die Flamme hält, wie er es von dem alten Spiegel her gewöhnt ist, und dann die Kapsel auf dem Handrücken prüft, der wird sich leicht die Hand verbrennen und daraus erkennen, dass er dem alten Spiegel durchweg eine viel zu grosse Hitze zugemuthet hatte.

Ist bei meinem Kehlkopfspiegel das Spiegelglas im Laufe der Zeit schadhaft geworden, so kann es im Augenblick durch ein neues ersetzt werden.

Um die schwierige und grosse Sorgfalt erfordernde Anfertigung meines Spiegels hat sich Herr Universitätsinstrumentenmacher F. L. Fischer[6]) sehr viel Mühe gegeben. Er liefert denselben vorläufig in vier Grössen, welche den alten No. 1, 3, 6 u. 7 entsprechen.

[5]) Ein 3—5 Minuten langes Kochen in 1—2% Sodalösung genügt nach den Untersuchungen von Miller (Verhandl. d. deutsch. odont. Gesellsch. Bd. III. S. 13) zur Sterilisirung von Instrumenten. Hüten muss man sich, den kalten Spiegel direct in kochendes Wasser zu bringen, weil unter solchen Umständen jeder Gegenstand aus Glas leicht zerspringt.

[6]) Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 113.

Zur Syphilistherapie.

Von

Dr. Vollert in Greiz.

Geradezu entsetzlich ist es zu lesen, in welcher Weise Injectionen mit „grauem Oel“ in einem Falle, welchen Klien[1]) beschrieben hat, zum Tode geführt haben. Wenn schon früher vielfach zur Vorsicht bei der Anwendung von Injectionen unlöslicher Quecksilberpräparate gerathen worden ist, — besonders wäre zu wünschen, dass das Calomel aus der Therapie ausgemerzt würde[2]) —, so müssen wir nach Kenntnissnahme dieses Falles und unter Berücksichtigung des von Lukasiewicz[3]) publicirten, ebenfalls tödlich verlaufenen Falles, wenn auch alljährlich noch so günstige, mit diesem Mittel erzielte Resultate veröffentlicht werden, doch dafür eintreten, auch das „graue Oel“ abzuschaffen. Denn nicht bloss in der Wiener dermatologischen Universitätsklinik von Prof. Kaposi, sondern auch in einer Leipziger (?) Privatklinik hat dieses Mittel bereits Schaden angerichtet. Ferner hat auch Uno Lojander[4]) einen Fall beschrieben, in welchem nach einer subcutanen Injection von „Oleum cinereum“ schwere Vergiftungserscheinungen auftraten, sogar noch 42 Tage später, aber allerdings Heilung erfolgt ist. Man kann sich doch wohl nicht gut damit trösten, dass vielleicht die von Lang angegebene Dosis überschritten oder im ganzen zuviel des Mittels und zu häufig bei der stationären Behandlung, wahrscheinlich auch unter mangelhafter Kontrolle während der ambulanten Behandlung eingespritzt sei, — dadurch könne in diesem Falle der Tod herbeigeführt worden sein. Möglicherweise hat doch vielleicht auch das Präparat selbst einen derartigen deletären Einfluss, ebenso wie wir dies vom Calomel annehmen möchten.

Der Name des Arztes ist nicht genannt. Eine derartige Publication ist aber sehr

[1]) Klien, Ein Fall von Intoxication nach Injection von Oleum cinereum. Deutsche medicin. Wochenschrift. 1893. S. 745.

[2]) Der Sanitätsbericht über die kgl. preuss. Armee, das XII. und XIII. Armeekorps, vom 1. April 1889 bis 31. März 1890 (Berlin. Mittler & Söhne. 1893) enthält nach dem Referate im „Centralblatt für Chirurgie“ (1893. S. 827) die Bemerkung, dass nach Einspritzungen mit Calomelöl (1:10) mehrmals bedenkliche Vergiftungserscheinungen eintraten.

[3]) Lukasiewicz. Wiener klinische Wochenschrift. 1889. No. 29 u. 30. Intoxication durch Oleum cinereum.

[4]) Uno Lojander, Myohästynyt elohopeamyrkytytapaus. Duodecim. VIII. 7. S. 146. 1892. (Referat in Schmidts Jahrb. 1893. No. 4. Bd. 238. S. 20).

lehrreich. Wird sie doch hoffentlich die Syphilidologen von heute dazu bestimmen, den Gebrauch der unlöslichen Quecksilberpräparate noch mehr als bisher einzuschränken und bestimmtere Indicationen für die einzelnen Mittel und für die verschiedenen Methoden aufzustellen, als planlos Injectionen vorzunehmen.

Werden wohl die meisten jenen Arzt nicht dafür verantwortlich machen, dass mit dieser Methode und diesem Präparate der tödliche Ausgang herbeigeführt wurde, nachdem dasselbe in dieser Form von autoritativer Seite einige Zeit hindurch erfolgreich angewendet und immer wieder warm empfohlen war, so ist andrerseits die Gefährlichkeit dieses Verfahrens wohl immer noch nicht eindringlich genug geschildert worden. Die Mängel, welche diesem Mittel und seiner complicirten Anwendungsweise anhaften, haben wir in einer früheren Arbeit[5]) darzulegen gesucht. Wir wissen auch nicht, ob das in diesem Falle verwendete Präparat genau der Vorschrift von Lang entsprochen hat[6]). Es ist bewiesen, dass die Methode durchaus unzuverlässig und vielfach gänzlich unwirksam ist, da die geschaffenen Quecksilberdepots wohl häufig längere Zeit bestehen bleiben und offenbar zunächst gar nicht zur Resorption kommen. Wir geben damit das Steuer aus der Hand und überlassen das uns anvertraute Individuum dem blinden Zufall, ob er günstig führe oder ins Unglück stürze. Sind wir ja doch darüber noch ziemlich im Unklaren, wie lange das Quecksilber an Ort und Stelle liegen bleibt, unter welchen Bedingungen es zur Resorption kommt, und wodurch sie manchmal verzögert wird, welche Veränderungen es daselbst schafft und eingeht etc. Vorausgesetzt, dass die Einspritzung aseptisch gemacht wurde, so wird sich die Masse unter ungünstigen Bedingungen nur in der nächsten Umgebung zertheilen und daselbst die noch lange fühlbaren harten Knoten bilden; oder es entsteht nach Klien eine aseptische Fremdkörpereiterung ohne Bacterien. Die Abscesse scheinen dann nach Kliens Ansicht, wenn sie eine gewisse Grösse erreichten, keine Tendenz mehr zur Progression zu haben, vielmehr geht in ihnen eine Resorption des bacterienfreien Eiters und eine Neubildung von Binde- oder Narbengewebe vor sich. Sectionsbefunde von derartigen Herden werden wohl nicht häufig gemacht, wenn man nicht zufällig darauf stösst. Unter günstigen Bedingungen wird wohl auch eine vollkommene Resorption der eingespritzten Masse erfolgen.

Es war Klien leider nicht möglich, genaue Angaben über die vor Eintritt in die Leipziger medicinische Klinik jedesmal angewendeten Quecksilberdosen zu machen. Man kann im Allgemeinen darüber nur sagen, dass thatsächlich die Zahl der Injectionen, 14—15, jedenfalls auch die injicirte Quecksilbermenge zu gross gewesen sein muss und die Cur zu lange, auf etwa zwei Monate, ausgedehnt wurde. Aber eine Maximaldosis existirt nicht dafür. Wie sollte sie auch bestimmt werden bei der Unsicherheit der Wirkung! Dass die Einzeldosis noch mehr herabgesetzt werden muss, wenn man an dem Mittel festhält, liegt auf der Hand. Freilich werden die Freunde des Langschen Präparates an diesem Falle wohl nur die unzweckmässige und unverständige Anwendungsweise tadeln.

Was uns am meisten daran interessirte, war der pathologisch-anatomische Befund (Birch-Hirschfeld). Es fanden sich 7 Eiterherde in den Glutäen und dem Tensor fasciae, den Injectionsstellen entsprechend, vor, in denen Quecksilberkügelchen, jedoch keine Bacterien, mikroskopisch nachgewiesen werden konnten, ferner war deutliches Oedem in der äusseren Scheide des Nervus ischiadicus vorhanden. Ausserdem bestanden hochgradige Nephritis mit Kalkablagerung in der Rinde, tiefgreifende Nekrose der Schleimhaut des Dickdarms und zum Theil des Ileums, atrophirender Katarrh des Magens und gangränöse Stomatitis. Diese pathologisch-anatomischen Befunde sind im Original genau beschrieben, ebenso wie die Abscedirungen in den Muskeln.

Es erscheint uns zweifelhaft, ob die operative Eröffnung der Abscesse möglich gewesen wäre, da drei davon sehr tief gelegen, die übrigen vielleicht zerstreut waren und sicher nicht leicht hätten gefunden werden können. Der eine Abscess wurde nämlich in den tiefsten Lagerungen der Muskelfaserung des Glutaeus maximus entdeckt, dicht an der Incisura ischiadica, zwei weitere Eiterherde lagen noch tiefer, in der Musculatur des Glutaeus medius und minimus. Der Versuch, auf diese Weise das Quecksilber zu eliminiren, wird wahrscheinlich wegen des ungünstigen Allgemeinzustandes bei der Aufnahme in das Leipziger Krankenhaus zu St. Jakob aussichtslos gewesen sein, wo der Kranke einige Tage danach auch schon der Intoxication erlag.

---

[5]) Vollert. Therapeut. Monatshefte. 1890. Nov.

[6]) Beiläufig sei bemerkt, dass Lang das Mittel in seinen „Ordinationsformeln aus der Syphilis-Abtheilung“ (Wien. Šafář. 1892. S. 30) das „meist gebrauchte“ Präparat nennt. Wir finden, dass es noch sehr wenig bekannt und eingeführt ist.

— Einer weiteren Kritik dieses Falles bedarf es wohl nicht; er beweist uns, dass wir in der Therapie der Syphilis noch nicht weit vorwärts gekommen sind.

Zur Sozojodolbehandlung eiternder Wunden und Geschwüre.

Von

Dr. Rosiński in Wronke.

Mitte December vorigen Jahres acquirirte der 27jährige, angeblich gesunde Sattler C. eine einfache Fractur der Tibia im oberen Drittel. — Gypsverband. — Bei Abnahme desselben nach 14 Tagen bemerkt man zwei fünfzigpfennigstückgrosse nekrotische Druckstellen, deren eine der Tuberositas tibiae, die andere der Höhe des Fussrückens entsprach. Da die Fractur gut geheilt, wird nach Desinfection der nekrotischen Hautstellen ein festschliessender Jodoformgazeverband applicirt. Beim Wechseln desselben zeigt sich nun der nekrotische Process stark fortgeschritten und sowohl in die Tiefe wie namentlich längs der Tibia sich rinnenförmig nach unten zu erweitert. Es besteht starke jauchige Secretion, unter der das Muskelgewebe unaufhaltsam zerrann, dabei sieht man himbeerförmige Granulationen an den Innenrändern des nekrotischen Canales hervorsprossen, die bald wieder zerfallen und anderen Platz machen. Zugleich hatte sich über der Ferse ein markstückgrosser, stark secernirender, nekrotischer Herd gebildet. Trotz sorgfältigster Antisepsis und täglichem Verbandwechsel war kein Stillstand des jauchenden Processes zu bewerkstelligen, das Gewebe verflüssigte sich förmlich, es bildete sich ein Längscanal, der äusseren Längskante der Tibia entlang verlaufend, der massenhaft fauliges Secret lieferte und schliesslich an Breite und Tiefe derart zunahm, dass Gefahr einer Arrosion der Tibialis antica nahe lag. — Die Anamnese ergab, dass Pat. vor etlichen Jahren einen Schanker acquirirt hatte, der aber ohne Secundärerscheinungen verheilt war. Daraufhin wurde dem Pat. eine antisyphilitische Zondi'sche Cur vorgeschrieben (Inunction oder Injectionen waren äusserer Umstände halber nicht durchführbar). Da ferner Jodoform von dem Kranken auf die Dauer nicht vertragen wurde, schritt man zur Behandlung mit Kalium sozojodolicum, das nach jedesmaliger gründlicher Ausspülung des secernirenden Canales mit Sublimat dicht aufgetragen wurde; die Wundrinne wurde stets mit Sublimatgaze fest tamponirt. Nach Beendigung der Zondi'schen Cur wurde Jodkali verabfolgt. — Jetzt machte sich eine auffallend rapide Besserung geltend. Die Secretion wurde spärlicher, die Stellen über dem Spann und oberhalb der Ferse, die bereits fünfmarkstückgross geworden waren, zeigten lebhafte Heiltendenz und vernarbten nach 5 maligem Verbandwechsel. Der Canal begann sich zu reinigen und mit gesunden Granulationen zu füllen. Nach 15 maligem Verbandwechsel, wobei stets in oben beschriebener Weise verfahren wurde, war der Process geheilt; nur machte sich eine Verdickung der Tibia bemerkbar.

Wenngleich die günstige Wendung wohl in erster Linie der specifischen antisyphilitischen Behandlung zuzuschreiben ist (denn nur Lues kann den Process bedungen haben), so ist gewiss ein besonderes Moment auf die Anwendung des Kalium sozojodolicum zu legen, wonach die jauchige faulige Secretion sofort nachliess, was Jodoform (abgesehen von den Intoxicationserscheinungen) nicht vermocht hatte. Ich habe seitdem das Sozojodol in allen Fällen von tiefgreifenden alten Unterschenkelgeschwüren, nach vorangegangener Cauterisation derselben mit dem Paquelin, stets mit dem besten Erfolge angewandt, und namentlich nie Nebenerscheinungen wie bei Jodoform erlebt. Es hat einen Fehler, — es ist sehr theuer.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Codeïn.

Von

M. U. Dr. Alois Pollak, Prag-Weinberge.

[Schluss.]

Viel complicirter und ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse in den zur 2. Gruppe gehörenden Fällen; hier wird man auch nicht mehr so günstige Resultate erzielen.

Es kommt hier neben den Respirationsorganen noch der Zustand der Circulationsorgane in Betracht und das erschwert eben das ganze Handeln.

Die subjectiven Beschwerden der Pat. bieten für die Indicationsstellung gar keinen Anhaltspunkt; die Pat. klagen eben immer über dasselbe: Hustenreiz, Husten und Athemnoth; dazu kommt noch, dass man nicht immer, im Beginne sogar recht selten, in der Lage ist, an den Circulationsorganen sehr manifeste Veränderungen zu finden. Man

hat sich in solchen Fällen für die Indicationsstellung 2 Fragen zu beantworten: 1. Stehen die an der Lunge constatirten Veränderungen in richtigem Verhältnisse zur Intensität der Beschwerden? 2. Wurde die Verschlimmerung im Zustande des Patienten verursacht durch die gewöhnlichen Momente (Erkältung, Witterungswechsel)? Wenn nun diese Fragen verneint werden müssen, wird man leichter aufmerksam werden, einerseits auf gewisse, oft minimale Veränderungen der Circulationsorgane (leichte Arhythmien, kleinerer, weicherer Puls als sonst, leichte Cyanose), anderseits auf andere ursächliche Momente, wie ungewohnte Anstrengung, Aufregung, vorausgegangene schwächende Krankheiten u. s. w. Noch schwieriger erscheint die richtige Beurtheilung eines Falles dann, wenn die Anamnese negativ ausfällt, und man eine tüchtige Bronchitis vorfindet, die dann als Stauungsbronchitis anzusehen ist. Ist einmal ein Fall in dieser Beziehung klar, dann ergiebt sich die Indication von selbst. Vermeidung — oder mindestens sehr vorsichtige Verwendung — von Expectorantien; Codeïn in grösseren Gaben (gestörte Resorption wegen Stauung im Magen und Darm), Combination desselben mit Herzmitteln, oder, wenn man annehmen muss, dass diese nicht mehr vertragen werden, mit Reizmitteln. Folgender Fall möge das eben Gesagte illustriren.

10. Fall. C., J., 67 j. Pat. leidet seit Jahren an quälendem Husten, der sich besonders im Herbste und im Frühjahre einstellt. 20. VI. 91. Pat. hustet seit 4 Tagen sehr schwer, klagt über Schmerzen im Rücken und in der Brust und über Schwäche. Pat. klein, schwach gebaut, muskelschwach, mager. Haut trocken, welk, unelastisch. Gerontoxon. Zunge belegt. Hals lang, schmal. Thorax flach, Senkrücken. Athmung angestrengt, gemischt; verlängertes Exspirium. Percussion rechts hell voll; 7., 7., 8. links 5., 6., 7. Bläschenathmen, an den Rändern fehlend. Herzstoss knapp, nach aussen von der Mammillarlinie unter der 6. Rippe: Herzdämpfung nach rechts zum l. Sternalrande. Relative Herzdämpfung beginnt unter der 2. Rippe. Töne dumpf; leichte Arhythmie (10.—12. Schlag etwas schwächer). Am Rücken heller voller Schall zum 12. pr. sp. Lautes Rasseln beiderseits in der Nähe der Wirbelsäule, Leber 1 Querfinger unter dem Rippenbogen, stumpfrandig. Cyanose der Fingerspitzen. Pat. war schon längere Zeit nicht aus ihrem warmen Zimmer herausgekommen. Die an sich nicht sehr bedeutenden Veränderungen an den Circulationsorganen mit der Leberstauung und der Fingercyanose machten mir sofort klar, dass es sich um keine gewöhnliche Bronchitis handle, sondern um den Beginn des 2. Stadiums, d. h. um beginnende Insufficienz des Herzmuskels. Ich demonstrirte auch einem zufällig anwesenden Collegen die Verhältnisse, und besprach auch in der oben erörterten Weise die Indicationen. Bei weiterem Ausfragen ergab sich, dass die Pat. vor einigen Tagen an intensiver Diarrhoe gelitten habe. Da der Fall nicht sehr dringend war, beschloss ich doch noch, einen Versuch mit Ipecacuanha zu machen, und gab Tinct. ipec. 0,5, Codeïn 0,06 *pro die*, verheimlichte aber nicht, dass eine Besserung nicht zu erwarten sei. Nach 2 Tagen hatte sich der Zustand wesentlich verschlimmert. Pat. litt an Brechreiz, Schwäche und Cyanose vermehrt. Tinctur. strophanth. hispid. 1, Codeïn 0,06 *pro die*. Die Nacht war schon etwas besser. Der nächste Tag verlief recht gut, die Anfälle von Husten und Athemnoth seltener und schwächer; nach 4 Tagen fühlte sich Pat. wohl.

Wenn es bei richtiger Beurtheilung des Zustandes der Patienten in diesem Stadium regelmässig gelingt, denselben wesentliche Erleichterung zu verschaffen, so gestalten sich die Verhältnisse ungünstiger in den Fällen der 3. Gruppe.

Die sehr bedeutende Verringerung der respiratorischen Oberfläche, der Capillarschwund und die bedeutende Degeneration des Herzmuskels haben zur Folge, dass die freien Intervalle immer kürzer werden und endlich im weiteren Verlaufe ganz aufhören. Die Pat. klagen noch immer über Hustenreiz, Husten, häufig trockenen Husten und über Athemnoth und schreiben alles das ihrem Katarrh zu. Von Expectorantien kann man gar keine Wirkung erwarten, und man thut am besten, ganz auf dieselben zu verzichten.

Am besten fährt man mit grossen Gaben Codeïn (bis 0,1, ja 0,12 bei Pat., die man kennt), combinirt mit Herzmitteln in kleinen Gaben. Später muss man auch auf diese verzichten und muss das C. mit Reizmitteln combiniren. Expectorantia höchstens dann, wenn ein Katarrh nicht als Stauungskatarrh angesehen werden kann, und da nur sehr vorsichtig. Auf diese Weise gelingt es, der ersten Anfälle Herr zu werden. Die Pat. erholen sich nach und nach, so dass sie ganz gut herumgehen können, dabei allerdings nie ganz frei athmen können. Sie werden aber bald wieder unwohl, der Zustand verschlimmert sich, es treten Oedeme auf, die ziemlich bedeutend werden können. Mit der Zeit geht auch dieser Anfall vorüber, aber nicht mehr vollständig; jedes Wort, jede Bewegung bringt den Pat. ausser Athem und 2—3 Schritte genügen, um das Bild einer schweren Dyspnoë hervorzurufen. Unter wechselnden Besserungen und Verschlimmerungen kommt ein Zeitpunkt heran, an dem die Wirksamkeit des Codeïn ein Ende findet, ein Zeitpunkt, der gewöhnlich durch ganz bestimmte Symptome markirt wird. Diese sind: Transsudate in den verschiedenen serösen Höhlen, rapides Anwachsen der schon früher vergrösserten Leber, rasches Anwachsen der Milz, und ein, meines Wissens bis jetzt nicht genügend gewürdigtes Symptom, nämlich sehr quälendes und anhaltendes Aufstossen. Dasselbe, ein böses Omen, kommt meines Erachtens

so zu Stande, dass bei den krampfhaften Inspirationsbewegungen ein Theil der Luft geschluckt wird und, durch die Erwärmung im Volumen sehr vermehrt, durch Aufstossen aus dem Magen entfernt wird. Hier findet, wie gesagt, die Wirksamkeit des Codeïn ihre Grenze, zugleich aber auch die Wirksamkeit des Morphins selbst in Gaben von 0,08—0,1 *pro die*; es scheint, als ob der durch Stauung indurirte Magendarmcanal diese Mittel nicht mehr resorbirt. Erst sub finem vitae pflegt eine subjective Besserung einzutreten, vielleicht bedingt durch die narkotisirende Wirkung des mit CO_2 überladenen Blutes. Ich möchte mir erlauben, das eben Gesagte an 2 Krankengeschichten zu erläutern.

11. Fall. Z., A., 57 j. Handwerkerswittwe. 1. III. 89. Pat. leidet seit Jahren an Husten und Athemnoth. Mittelgrosse Frau, kräftig gebaut, gut genährt. Die Untersuchung ergiebt ein typisches Emphysem mit Bronchitis. Am Herzen, abgesehen von Pulsatio epigastrica und accentuirten Pulmonalistönen nichts Abnormes. Leber 1/2 Querfinger unter dem Rippenbogen. Ipecacuanh. mit Codeïn. Baldige Besserung. Aehnliche Anfälle wiederholen sich bis Anfang Febr. 1890. Jetzt kommen die Anfälle bei jeder schweren Arbeit, so dass sie die Hausarbeit aufgeben muss, und man constatirt Vergrösserung der relativen Herzdämpfung nach oben und nach rechts, sowie Vergrösserung der Leber, Arhythmie, Cyanose. Codeïn mit Digitalis, später Tinctur. strophanthi bessern den Zustand. Im Juli 1890 muss schon Coffeïn gegeben werden, das überhaupt in ähnlichen Fällen sehr zu empfehlen ist. November 1890 ein schwerer Anfall, der schon Reizmittel verlangt; zugleich Oedeme der unteren Extremitäten. Noch schwererer Anfall im November und dann im Januar 1891. Von da an keine vollständige Euphorie mehr. Anfang März Hydrothorax, Aufstossen u. s. w. Codeïn und Morphin ohne Nutzen. Mitte April terminale spontane Besserung (Pat. kann liegen) bei objectivem Fortschreiten der Krankheit (Herzdämpfung an der 2. Rippe, nach rechts in die Sternallinie und nach links in die vordere Axillarlinie hinein) und anfangs erhaltenem Sensorium. 26. IV. Pat. beginnt zu phantasiren. 26. IV. Sopor. 27. IV. Exitus.

12. Fall. F., J., 78 j. 12. XII. 90. Typisches Emphysem mit Bronchitis. Senega mit Codeïn. 2. IV. 91. Beginnende Herzschwäche; Strophanthus mit Codeïn. 10. IV. Besserung. 5. VI. Coffeïn. 23. XI. Liquor ammon. anis. Codeïn. 17. XII. Schwerer Anfall mit Oedemen complicirt. Coffeïn 1,0, Codeïn 0,1 *pro die*; dazu Aether sulf. tropfenweise. 21. XII. Unbedeutende Besserung. 27. XII. Sehr schwerer Anfall, Arhythmie, Oedeme bis über die Knie. 10. I. Pat. geht wieder herum. 6. II. Hydrothorax, Hydropericard. Codeïn vollständig wirkungslos, etwas Morphin; Aufstossen. 9. III. Terminale Besserung. 14. III. Sopor. 16. III. Exitus.

VIII. Morbilli (12 Fälle). Der quälende Husten gehört bei dieser Krankheit unter die unangenehmsten Symptome und erfordert dringend eine symptomatische Behandlung. Ich verwende zu diesem Zwecke regelmässig Codeïn und habe alle Ursache, mit den erzielten Resultaten zufrieden zu sein. Der Erfolg tritt meistens nach 24 h ein, nur sehr selten nach 36—48 h, also immerhin etwas später als bei anderen Affectionen. In 2 Fällen blieb der Erfolg ganz aus, allerdings hatte auch das nachträglich gegebene Morphin keinen. Auch bei meinen Masernkranken habe ich niemals auch nur die Spur einer expectorirenden Wirkung gesehen. Ein Fall bot für die Beurtheilung der Wirksamkeit des Codeïn so günstige Bedingungen, wie sie sonst nur das pharmakologische Experiment darbieten kann, und ich möchte mir erlauben, die Krankengeschichte im Auszuge mitzutheilen:

13. Fall. M., J., 5 1/2 j. Arbeitersohn. 29. I. 90. Pat. stammt aus gesunder Familie, war selbst immer gesund bis anfangs Januar 1890; zu dieser Zeit erkrankte er an Influenza, welche bis zum 14. dauerte. Vor 4 Tagen erkrankte Pat. unter Fiebererscheinungen und Husten, der sich so steigerte, dass Pat. häufig am Tage erbricht. Seit gestern ein Exanthem. Pat. gut entwickelt, fiebernd (39,6). Bindehäute sehr stark injicirt, vermehrte Secretion. Rachenschleimhaut geschwollen, diffus geröthet. Mandeln auffallend gross. Zunge belegt. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt normale Verhältnisse, bis auf lautes Rasseln über dem ganzen Thorax. Die Haut zeigt ein sehr reichlich ausgebildetes Masernexanthem. Der Husten sehr anstrengend, mit Erbrechen verbunden; beim Husten wird Pat. stark cyanotisch. Codeïn 0,002 *pro die*. 30. I. Pat. befindet sich bedeutend besser; die Nacht war gut. 31. I. fr. (38,1). Pat. befand sich bis gestern Abend sehr wohl; dann ging die Medicin aus und konnte nicht wiederholt werden; sofort trat eine Verschlimmerung ein, und die Nacht war eine sehr schlechte. Codeïn repet. 1. II. Bedeutende Besserung. Die Nacht war sehr gut. 2. II. Abends wieder das Medicament ausgegangen, die Nacht wieder schlecht. Codeïn. 3. II. Besserung. 4. II. Von da an andauernde Besserung.

IX. Influenza (38 Fälle). Die Erfolge bei der Influenza waren durchwegs sehr zufriedenstellend, und gestalteten sich die Verhältnisse etwa so wie bei der Bronchitis; es erscheint daher überflüssig, sich über diesen Gegenstand ausführlich auszulassen und Krankengeschichten mitzutheilen.

Es ist allgemein anerkannt und wird von allen Autoren, die sich mit dem Codeïn beschäftigen, bestätigt, dass dasselbe den Appetit viel weniger beeinträchtige als das Morphin (oder, wie einige behaupten, dass es ein vorzügliches Stomachicum sei) und dass es den Stuhlgang gar nicht oder nur sehr wenig störe. Bis jetzt wurden diese Eigenschaften des C. bei der Indicationsstellung nicht wesentlich berücksichtigt, ja es wurde vor nicht langer Zeit ein Fall publicirt (Invagination), der mit C. behandelt wurde, obwohl es gerade da auf Ruhigstellung des Darmes vor allem ankam. In Verfolgung meiner Aufgabe, zu untersuchen, ob es nicht Fälle gäbe, in denen das C. in kleinen Gaben Vorzüge vor anderen narko-

tischen Mitteln darbiete, musste mein Blick sehr bald auf eine Gruppe von Erkrankungen fallen, in denen ein Narcoticum indicirt erscheint, das keine Obstipation verursacht.

Ich werde mir jetzt erlauben, über die in solchen Fällen mit dem C. erzielten Resultate zu berichten, möchte aber vor allem darauf aufmerksam machen, dass es hier noch weniger als sonst möglich ist, nach der Schablone zu behandeln, sondern dass bei jedem Falle und in jedem Stadium sorgfältig erwogen werden muss, ob eine Ruhigstellung des Darmes erwünscht sei oder nicht.

1. Vergiftungen (6 Fälle). Hauptsächlich chronische Bleivergiftung. Diese bietet in besonders klarer Weise die Indication für Codeïn dar, wie folgender Fall beweist.

14. Fall. K., H., 50j. Schriftsetzer. 4. XII. 89. Pat. leidet sehr oft an Kolikanfällen. Seit 8 Tagen heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen. Status: Pat. lang, kräftig gebaut, sehr mager. Tiefliegende Augen. Bleisaum am Zahnfleisch. Zunge belegt. Hals lang. Thorax gut gewölbt, Brustathmen. Leichtes Emphysem; mässige Arteriosklerose. Unterleib etwas eingezogen; Bauchmuskeln sehr gespannt. Bedeutende Empfindlichkeit, insbesondere in der Gegend des S Romanum. Morphin. mur. 0,04 *pro die*. Hegar'sche Infusionen, täglich. 8. XII. Der Zustand hat sich wesentlich verschlimmert. Pat. klagt über bedeutende Schmerzen, delirirt sehr viel. Trotz häufiger Hegar'scher Infusionen kein Stuhl. Puls 110, sehr klein. Codeïn 0,06 *pro die*. 10. XII. 89. Pat. ist seit gestern schmerzfrei, Delirien viel schwächer und seltener. Stuhl nach Hegar gestern und heute immer sehr ausgiebig (alte, schwarze, bröcklige Faeces). 11. XII. Codeïn 0,04 *pro die*. Anstatt der Hegar'schen Infusionen gewöhnliches Clysma. 14. XII. 89. Nach jedem Clysma Stuhl. Pat. schmerzfrei; Sensorium normal. Unterleib weich. Codeïn ausgelassen. T. chinae 2 *pro die*. 17. XII. absque. 21. IV. 90. Seit gestern wieder heftige Schmerzen. Status wie oben. Codeïn 0,06 *pro die*. Clysma. 23. IV. Bedeutende Besserung.

Aehnlich war der Verlauf in zwei anderen Fällen von Bleivergiftung und in Fällen von chron. Nicotinvergiftung.

2. Dyspepsie und sogenannte Windkolik der Säuglinge (11 Fälle).

Es handelt sich hier um sehr schmerzhafte Affectionen, bei denen nur unbedeutende Vermehrung der Entleerungen, meist aber Obstipation besteht; ich behandle sie jetzt regelmässig mit Codeïn und habe alle Ursache, mit den Erfolgen sehr zufrieden zu sein. Anfangs war ich bei ganz kleinen Kindern sehr ängstlich, habe mich aber bald davon überzeugt, dass man Kindern in der 1. Woche ohne Angst Codeïn geben kann.

3. Kolikanfälle Erwachsener (3 Fälle). Nachdem ich die vorzügliche Wirkung des C. bei den Koliken der Kinder kennen gelernt hatte, ging ich daran, auch die Kolikanfälle Erwachsener mit C. zu behandeln (obwohl ich mir selbstverständlich über die ätiologischen Unterschiede vollkommen klar war) und ich habe gefunden, dass dasselbe in denjenigen Fällen, welche mit Obstipation einhergehen, sehr gute Dienste leistet. Es ist gut, wenn man die 1. Gabe recht gross giebt (0,03—0,05) und dann kleinere Gaben weiter nimmt; ohne die grosse 1. Gabe wird man kaum auskommen.

4. Magenkatarrh (17 Fälle). Von den zahlreichen, zur Beobachtung kommenden theils acuten, theils chronischen Magenkatarrhen bietet eine sehr grosse Zahl den für uns in Betracht kommenden Symptomencomplex dar, nämlich unangenehme oder schmerzhafte Sensationen bei mehr oder minder bedeutender Verstopfung. Ich fasse hier zusammen die Katarrhe ex ingestis und diejenigen, welche eine Theilerscheinung der Anämie und der Chlorose bilden, weil eben der Symptomencomplex beiden gemeinschaftlich ist. In den meisten Fällen trat überraschend schnell ein Erfolg ein, bestehend im Nachlass der unangenehmen Empfindungen und in einer bedeutenden Besserung des Appetites und des Stuhles.

15. Fall. G. A. 2. IX. 90. Pat. leidet seit 4 Wochen an Schmerzen und Druck in der Magengegend, Appetitlosigkeit, Aufstossen und Brechreiz. Stuhl angehalten. Sonst immer gesund gewesen. 5mal leicht ohne Nachkrankheiten geboren. Kinder leben. Menses regelmässig. Pat. gross, kräftig gebaut, schwache Muskeln, mager, blass. Zunge belegt. Organe der Brusthöhle normal. Unterleib in seinen oberen Partien sehr aufgetrieben, druckschmerzhaft. Magen dilatirt. Leber, Milz nicht vergrössert. Codeïn 0,04 *pro die*. 4. IX. 90. Bedeutende Besserung. Schmerzen vollkommen geschwunden. 7. IX. Vollständige Euphorie. Appetit gut. Stuhl regelmässig seit 3 Tagen. Absque.

In 2 Fällen blieb der Erfolg aus. Ueber die Wirkung des C. bei Stauungskatarrhen habe ich keine Erfahrung. Ich möchte noch hervorheben, dass der Magenkatarrh die einzige Krankheit ist, bei der das C. einen heilenden Einfluss zu haben scheint.

Bei den bis jetzt besprochenen Krankheiten liegen die Verhältnisse für die Indicationsstellung ziemlich einfach; es handelt sich durchwegs darum, eine Verlangsamung der Darmthätigkeit zu vermeiden. Dagegen giebt es eine Gruppe von Erkrankungen, in denen sich die Sache insofern schwieriger gestaltet, als trotz bedeutender Obstipation zeitweise eine Ruhigstellung des Darmes erforderlich ist; es ist da nicht immer leicht, den Moment festzustellen, in dem man von den Opiaten zum Codeïn übergehen soll.

Am einfachsten gestalten sich die Ver-

hältnisse bei den Passagehindernissen. Hier besteht ein für allemal und während der ganzen Dauer der Krankheit die Indication, den Darm ruhig zu stellen, also eine absolute Contraindication für das Codeïn. Ich halte es für einen Fehler, wenn man in solchen Fällen nach gestellter Diagnose Codeïn verordnet.

5. Entzündliche Processe im Darme und im Peritoneum (5 Fälle). Bei der Typhlitis besteht regelmässig Obstipation und also scheinbar eine Indication für das Codeïn. Man thut indessen gut daran, sich vor Augen zu halten, dass jedes entzündete Organ vor allem Ruhe braucht, und bei den Opiaten zu bleiben. Ich beginne die Behandlung gewöhnlich mit einer Morphininjection; dann folgen Opiate und Hegar'sche Infusionen, sehr vorsichtig ausgeführt (kleine Fallhöhe, geringe Menge Wassers, langsames Einfliessen). Sowie Ruhe des Darmes eingetreten ist, Nachlass der Schmerzen, Verminderung der Peristaltik, werden die Opiate ausgelassen und Codeïn verabreicht, und zwar beginnne ich mit grossen Gaben, 0,08 bis 0,1 *pro die*, und gehe dann rasch zurück auf 0,05—0,03 *pro die*, bei welcher Ordination ich dann längere Zeit verbleibe. Niemals habe ich nach dem Aussetzen der Opiate ein Wiederauftreten der Schmerzen bemerkt, wohl aber regelmässig eine Erleichterung der Defäcation constatiren können. Ueber den Zeitpunkt, der für den Wechsel der Medicamente zu wählen ist, lässt sich im Allgemeinen gar nichts sagen; er muss in jedem einzelnen Falle nach den oben gegebenen Anhaltspunkten bestimmt werden. Auf die Aufsaugung des Exsudates hat das C. gar keinen Einfluss.

16. Fall. 30. X. 90. P., M., 28j. Pat. war immer gesund; Stuhlgang immer regelmässig. Seit 1 Woche Obstipation; seit 2 Tagen nimmt Pat. verschiedene Abführmittel erfolglos. Seit heute Mittag Frösteln, heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen, kein Stuhl. Pat. gross, kräftig gebaut, gut genährt. Temperatur 39,5. Zunge belegt. Thoraxorgane normal. Rechte Seite des Unterleibes aufgetrieben, sehr empfindlich, deutliches Exsudat in der Coecalgegend, das die Mittellinie überragt. Vermehrte Peristaltik. Morph. mur. 0,05 *pro die*. 2. IV. Keine Aenderung. Erbrechen, Schmerzen und Peristaltik unverändert. 4. IV. 90. Auscultation und Palpation des Unterleibes ergeben ein geringes Nachlassen der Peristaltik. 5. IV. M. ausgesetzt. Codeïn 0,08 *pro die*. 7. IV. Codeïn 0,06 *pro die*. Pat. vollkommen schmerzfrei. Während bis 6. IV. Stuhl nur nach Hegar erfolgte, erzielten wir gestern und heute durch gewöhnliches Clysma reichlichen Stuhl. 11. IV. Codeïn 0,03 *pro die*. Heute einen spontanen Stuhl. 15. IV. Codeïn 0,02 *pro die*. 20. IV. Codeïn absque. Unter der gewöhnlichen localen Behandlung vollständige Resorption des Exsudates binnen 4 Wochen.

17. Fall. S., W., 51j. 21. VII. 90. Seit gestern krank. Beginn mit Schüttelfrost, sonst die typischen Erscheinungen. Pat. klein, schwach gebaut, mager, Temp. 40,2. Sehr bedeutendes Exsudat; lebhafte Peristaltik. Extr. laudani 0,1 *pro die*; schon Abends peristaltische Bewegungen schwächer, die anderen Symptome andauernd. 22. VII. Codeïn 0,08 *pro die*. 24. VII. Codeïn 0,03 *pro die*; seit gestern schmerzfrei; Exsudat noch die Mittellinie überragend. 1. VIII. Codeïn absque. Resorption binnen 4 Wochen.

Ich habe weiteres 8 Fälle von Cystitis und Pyelitis und 1 Fall von Nephrolithiasis mit C. behandelt, bin jedoch noch zu keinem bestimmten Urtheile über die Wirkung desselben bei diesen Krankheiten gelangt.

Ueber die Dosirung des Codeïn und über die Verschreibung desselben hätte ich Folgendes zu sagen.

Für Kinder in der 1. Woche 0,0003 *pro die*, für die ersten Monate 0,001 *pro die*. 1jähr. 0,001—0,002; 4jähr. 0,02—0,03; 10jähr. 0,04—0,05, also Gaben, wie ich sie auch für Erwachsene verwende. Tagesgaben von 0,08—0,12 sehe ich schon als sehr grosse an und verordne sie nur unter ganz bestimmten Bedingungen.

Womöglich gebe ich das C. gelöst, meist mit einem Zusatze von Aqu. cinnammom. spirit., oder von Acid. muriat. dil. Ueber Combinationen habe ich oben das Nöthige mitgetheilt, und möchte ich nur erwähnen, dass im Allgemeinen Tincturen den Infusen (Tinct. strophonth., Tinct. ipecacuanha) vorzuziehen sind; auch Combinationen mit Coffeïn verträgt das Präparat ganz gut. In Pulverform lassen sich natürlich die verschiedensten Combinationen durchführen.

Ich habe immer nur Codeinum muriaticum benutzt.

Es sei mir gestattet, das eben Mitgetheilte kurz zusammenzufassen:

1. Das Codeïn ist kein gleichgiltiges Mittel; es stellen sich Vergiftungserscheinungen schon bei Gaben von 0,06 ein.

2. Das Codeïn ist ein sehr brauchbares Narcoticum, aber gar nichts anderes, und stellt für keine Affection ein Heilmittel vor.

3. Es empfiehlt sich, von einzelnen oben angeführten Ausnahmen abgesehen, nicht, das Codeïn bei schmerzhaften Affectionen (Ischias, Phlegmone) zu verwenden.

4. Ich habe keine nennenswerthe Einwirkung auf die Psyche und auf das Nervensystem gesehen. (In Entziehungscuren — Alkohol, Morphin, Arsen — habe ich keinen Erfolg gesehen, wohl aber Angewöhnung an das Mittel.)

5. Bei Entzündungen des weiblichen Genitale habe ich ebenfalls keinen Erfolg

erzielt; weitere Erfahrungen müssen lehren, ob es mit Vortheil zu verwenden ist nach Beseitigung der grössten Schmerzen mittelst Morphin.

6. Das Codeïn wirkt sehr gut bei den meisten Affectionen der Respirationsorgane, bei gewissen Affectionen des Darmcanals und vielleicht bei Entzündungen der Harnwege.

Diese Abhandlung war vollendet im October 1890, ich entschloss mich damals dieselbe zurückzuhalten und weitere Erfahrungen abzuwarten. Nachdem sich von October 1890 bis Januar 1893 mein Material mehr als verdoppelt hat (weit über 480 Fälle) und sich das oben Gesagte als richtig erwiesen hat, entschloss ich mich, mit der Arbeit vor die Oeffentlichkeit zu treten.

Neuere Arzneimittel.

Salacetol.

Von

Dr. Bourget und **L. Barbey.**
Professor in Lausanne. Assistenzarzt.

Unter der Bezeichnung Salacetol hat die chemische Fabrik vormals Hofmann & Schoetensack in Ludwigshafen a./Rh. neuerdings unsern Arzneischatz um ein neues Salicylpräparat bereichert. Dasselbe bietet alle Vortheile des Salols, ohne dass ihm die durch die Carbolsäure verursachten unangenehmen Nebenwirkungen anhaften.

Während in dem Salol die Salicylsäure an Phenol gebunden ist, hat man diesem letzten Körper beim Salacetol das Acetol substituirt

$$C_6H_4 \begin{matrix} OH \\ COO.C_6H_5 \end{matrix}$$
Salol.

$$C_6H_4 \begin{matrix} OH \\ COO.CH_2CO.CH_3 \end{matrix}$$
Salacetol.

Das Salacetol wird dargestellt durch Erhitzen von Monochloraceton mit salicylsaurem Natron. Es krystallisirt aus Alkohol oder Ligroin in Schuppen oder feinen glänzenden Nadeln. Es ist sehr schwer in kaltem oder heissem Wasser löslich, dagegen löst es sich leicht in heissem Alkohol, in Aether, Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Benzol, Ligroin etc.

Der Schmelzpunkt des Salacetol liegt bei 71° C. Sein Geschmack ist etwas bitter.

Beim Schütteln mit einer alkalinischen Flüssigkeit, z. B. mit einer 0,6 procentigen Natronlauge, löst es sich unter Verseifung, d. h. es zerfällt in seine Componenten.

Dasselbe Verhalten ist vom Salol bekannt, und die Fähigkeit, sich in einer alkalischen Umgebung zu zerlegen, kann in vortheilhafter Weise für die Darmdesinfection nutzbar gemacht werden.

Bei seinem Eintritt in den Dünndarm ist der Darminhalt durch den Succus pancreaticus, die Galle und den Darmsaft alkalisch geworden; das Salol macht diesen Verseifungsprocess durch und wird in Salicylsäure und Carbolsäure gespalten. Der erste von diesen Körpern wandelt sich ziemlich schnell in Alkalisalicylat (Natrium oder Kalium) um, welche nach allgemeiner Annahme keine antiseptischen Eigenschaften besitzen. Es liegt jedoch der Gedanke nahe, dass bei der Zerlegung des Salols die Salicylsäure nur kurze Zeit, dafür aber im Status nascendi ihren Einfluss entfaltet, wodurch bekanntlich die chemische Wirkung eines Körpers in erheblicher Weise erhöht wird. — Was die freigewordene Carbolsäure betrifft, so macht dieselbe einen Umwandlungsprocess durch und wird unschädlich. Mit Staunen beobachtet man, wieviel Phenol ein Individuum ohne üble Folgen absorbiren kann, wenn dasselbe in Verbindung mit Salicylsäure, d. h. in Form von Salol genommen wird.

Die Carbolsäure an und für sich ist ziemlich toxisch. Es werden schon nach Gaben von 0,50 beim Erwachsenen und nach weit geringeren Dosen bei Kindern üble Zufälle beobachtet. Und dennoch können längere Zeit tägliche Gaben von 8 bis 10 g Salol ohne Nachtheil verabfolgt werden, das sind Mengen, die dem Gewichte nach 3 bis 4 g reine Carbolsäure betragen. — Wenn keine Vergiftung erfolgt, so rührt dies eben daher, dass die Carbolsäure ziemlich schnell durch die Leber, vielleicht auch die Darmmucosa in Natrium oder Kalium sulfo-carbolicum umgewandelt wird, eine Verbindung, welche sehr löslich, leicht eliminirbar und nicht giftig ist. So entledigt sich der Organismus der schädlichen Stoffe, die sich im Dünndarm in Folge Zersetzung der Eiweisskörper durch die Mikro-

organismen bilden. Diese Zersetzungsproducte sind meistentheils toxisch (Phenol, Scatol, Indol etc.), doch durch Verbindung mit den Alkalisulfaten sind sie unschädlich geworden und leicht zu eliminiren durch den Urin.

Aus diesem Grunde muss, wo sich derartige Verbindungen bilden, eine genügende Menge von schwefelsauren Alkalien sein, wenn nicht, wird die absorbirte und nicht umgewandelte Carbolsäure ihre giftige Wirkung entfalten. — Wir sehen dieses bei Phenolvergiftungen. Hier können wir z. B. die schädliche Carbolwirkung inhibiren durch sofortige Verabreichung einer starken Dosis von Natrium sulfuricum.

Der Eine von uns hatte kürzlich Gelegenheit, einen Kranken zu beobachten, der durch Versehen des Wärters ein grosses Glas Carbolwasser, ungefähr 8 g Carbolsäure enthaltend, heruntergeschluckt hatte. Das Opfer dieser Vergiftung bot sehr schnell alarmirende Symptome dar. Es machte sich bereits theilweiser Bewusstseinsverlust bemerkbar und die Haut wurde kalt. Verabreichung von 20 g Natrium sulfuricum genügte, um eine schnelle Abnahme aller bedrohlichen Symptome herbeizuführen, und nach 6 Stunden klagte Patient nur noch über Kopfweh.

Wenn Salol Vergiftungserscheinungen hervorruft, muss daran gedacht werden, dass der Organismus nicht alle frei gewordene Carbolsäure in Alkalisulfophenolat hat umbilden können. Es müsste daher immer gleichzeitig eine gewisse Menge Natrium sulf. gereicht werden.

Beim Salacetol ist bezüglich einer Intoxication nichts zu befürchten. Nach Eintritt in den alkalischen Darm spaltet sich dieses Mittel in Salicylsäure, die sich verhält, wie oben angedeutet worden, und in Acetol, der sehr schnell in Gestalt von Aceton ausgeschieden oder vollständig in seine Elemente oxydirt wird, ohne dem Organismus zu schaden und ohne von der Leber eine Arbeit zu verlangen, die bei Uebertreibung sie reizen oder überanstrengen könnte. Wegen dieser Eigenschaften könnte Salacetol in vortheilhafter Weise das Salol ersetzen.

Resorption. Indem das Salacetol den Magen passirt, erleidet es sehr wenige Veränderungen. Nach Ankunft in den Dünndarm spaltet es sich, sobald die Darmflüssigkeit hinreichend alkalisch ist. In diesem Augenblick ist die Resorption der Salicylsäure eine sehr schnelle.

Eine Viertelstunde nach Einführung von 1 g Salacetol finden sich bereits die ersten Spuren von Salicylsäure im Harn. Um diese geringen Mengen zu constatiren, ist es erforderlich, den durch Salzsäure angesäuerten Urin mit 20 bis 30 ccm Aether zu schütteln. Letzterer wird getrennt, alsdann verdampft. Der in Wasser wieder aufgenommene Rückstand giebt mit Eisenchlorid eine schöne Violettfärbung. Eine halbe Stunde nach Resorption derselben Dosis Salacetol ist die Menge der in den Urin übergegangenen Salicylsäure hinreichend gross, um nach directem Zusatz einiger Tropfen Eisenchlorid eine starke Reaction zu geben.

Giebt man Salacetol in Ricinusöl gelöst, so wird die Elimination durch den Urin gesteigert. Es ist sehr wahrscheinlich, dass unter dem ein wenig irritirendem Einflusse des Oleum Ricini die verschiedenen Verdauungssäfte (Pancreas, Galle u. s. w.) in grösserer Fülle secernirt werden und dass so die Zerlegung des Salacetols mit grösserer Energie erfolgt. Die Resorption wird auch durch die vermehrten peristaltischen Bewegungen begünstigt. — So fanden sich nach Einführung von 2 g Salacetol in Pulverform 0,473 Salicylsäure in der 24 stündigen Harnmenge, während nach 2 g Salacetol, gelöst in 30 g Ricinusöl, 0,723 Salicylsäure beobachtet wurden. — Beiläufig sei bemerkt, dass Salacetol in dem Verhältniss von 1 : 8 oder 1 : 6 die Fähigkeit besitzt, das Ricinusöl starr zu machen, wenn die Mischung erhitzt worden ist und dann abkühlt.

Der Zustand der Magendilatation scheint die Resorption des Salacetol nicht zu retardiren, die Schnelligkeit dieser Resorption hängt von dem mehr oder weniger alkalischen Zustand des Darmsaftes ab. Beispielsweise wird sie verzögert, wenn eine grosse Menge sehr sauren Magensaftes sich gleichzeitig mit dem Salacetol in den Dünndarm ergiesst. Alsdann müsste der Succus intestinalis zunächst den Magensaft neutralisiren, ehe er auf das Salacetol einwirken könnte.

Die Elimination des Salacetol geht sehr schnell vor sich. 2 g dieser Substanz brauchen 24 bis 36 Stunden, um vollständig ausgeschieden zu werden.

Die Resorption durch die Haut hängt von dem Mittel ab, dem das Salacetol einverleibt war. So gestatten die Einreibungen mit einer Salbe von Vaseline und Salacetol 1 : 10 nicht die Resorption durch die Haut. Diese Salbe kann mehrere Male applicirt werden, ohne dass Salicylsäure im Urin gefunden wird. Jedoch, wenn an Stelle der Vaseline Axungia genommen wird, sieht man, dass Salacetol die Haut durchdringt und dass der Urin Salicylsäure enthält 3 $^1/_2$ bis 4 Stunden nach der Einreibung. —

Wenn man eine Mischung des Salacetolpulvers mit Axungia mässig erwärmt und 10 % Olei terebinthinae hinzufügt, löst sich Salacetol in dem fetten Körper, und nach dem Erkalten begünstigt eine derartige Salbe sehr die Resorption des Mittels.

Man gelangt zu demselben Resultat durch Auflösen des Salacetol in Chloroform und Incorporirung dieser Lösung in Axungia, der ein wenig Lanolin beigegeben ist.

Wir sehen demnach, dass die Resorption des Salacetol durch die Haut weit weniger energisch ist als die der Salicylsäure unter den gleichen Bedingungen.

Therapeutische Wirkung. Die Anwendung des Salacetols empfiehlt sich bei der Behandlung der Darminfectionen. Dasselbe ist, davon sind wir überzeugt, eines der besten und sichersten Desinficientien des Verdauungskanals. Bei choleraartigen Diarrhöen erzielten wir damit ausgezeichnete Erfolge. Wir verabfolgen gewöhnlich Erwachsenen an den ersten zwei Tagen 2—3 g Salacetol in 20—30 g Ricinusöl. Besteht die Diarrhoe am folgenden Tage unverändert fort, so wiederholen wir die Dosis, und die nächsten Tage fahren wir mit alleiniger Verabreichung von 2 oder 3,0 Salacetol fort. Kleinen Kindern giebt man so viel Decigramme, als sie Jahre zählen.

Die Desinfection der Darms ist vollständig vom dritten Tage an. Davon konnten wir uns überzeugen, indem wir im Harn die präformirte und die gepaarte Schwefelsäure bestimmten. Bekanntlich steigt das Verhältniss derselben in erheblicher Weise, sobald der Darm der Sitz eines zu intensiven mikroorganischen Lebens ist. Den Grund dafür haben wir oben gesehen. In den Fällen von acutem und chronischem Gelenkrheumatismus hat Salacetol uns ebenfalls gute Dienste geleistet. Für die innerliche Behandlung bedienen wir uns gegenwärtig nur noch dieser Combination.

Beim acuten Rheumatismus besteht die erste Wirkung einer Dosis von 2 g Salacetol darin, dass die Temperatur fällt und die Schmerzen abnehmen. Im Allgemeinen tritt dies 2 oder 3 Stunden nach der Verabreichung ein. Durch zwei- bis dreimal tägliche Wiederholung von 2 g kann die Temperaturabnahme beibehalten werden.

In den meisten der auf unserer Abtheilung behandelten Fälle traten die Kranken gegen den vierten oder fünften Tag in das Reconvalescenzstadium, nachdem sie durchschnittlich 4, 6 oder 8 g Salacetol in 24 Stunden genommen hatten.

Gegenwärtig bedienen wir uns jedoch einer gemischten Behandlungsweise d. h. auf die erkrankten Gelenke wird eine Salbe von folgender Zusammensetzung applicirt:

Acid. salicylic.
Olei Terebinth.
Lanolin ãã 10,0
Axung. 100,0

und ausserdem Morgens und Abends 1 g Salacetol gegeben.

Diese Behandlungsmethode liefert uns ausgezeichnete Resultate, wie wir bereits (Therap. Monatshefte November 1893) angegeben haben.

Niemals sind Intoxicationserscheinungen, selbst bei sehr grossen Dosen Salacetol beobachtet worden.

Muskelrheumatismus und chronischer Rheumatismus erfuhren durch Salacetol eine erhebliche Besserung.

Die Wirkung dieses Mittels bei Gallensteinerkrankung verdient noch Erwähnung. Wir verfügen bereits über einige Beobachtungen, bei denen in Ricinusöl gelöstes Salacetol sehr günstig gewirkt hat. Doch die Veröffentlichung derselben behalten wir uns noch vor, bis uns ein grösseres Material zu Gebote steht. Es wurden in den angedeuteten Fällen 3 bis 4 Wochen hindurch täglich 2 g, in Mandelöl oder (besonders im Winter) in Leberthran gelöst, verabreicht.

Wir sind zu dem Schluss gekommen, dass Salacetol in vortheilhafter Weise alle andern Salicylpräparate zu ersetzen vermag und dass seine Anwendung besonders in der Kinderpraxis Empfehlung verdient.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

III. Ungarischer balneologischer Congress.
20.—22. März 1893.

Doc. Dr. J. Salgo: Die Balneotherapie bei Nerven- und Geisteskrankheiten.

Die Balneotherapie kann bei Erkrankungen des Centralnervensystems sehr viel nützen, wenn sie individualisirend vorgeht. Bei tiefgehenderen Veränderungen nützt man weder dem Kranken, noch dem Curorte durch eine Badereise, man darf in solchen Fällen dies nur dann gutheissen, wenn man anders bei dem Kranken die Hoffnung auf Genesung nicht aufrecht erhalten kann. Sehr

wirksam kann dagegen die Balneotherapie eintreten bei den acuten und functionellen Erkrankungen des Centralnervensystems, und zwar nicht nur bei der Neurasthenie, sondern vor Allem bei den Prodromalstadien der schweren Nervenleiden und bei leichteren Formen der Geisteskrankheiten, besonders wo diese auf der Ueberanstrengung und Erschöpfung des Centralnervensystems beruhen. Hier erreicht die Entfernung des Kranken aus seiner Umgebung, der Aufenthalt an einem stillen, fern von jedem Geräusche der Aussenwelt gelegenen Orte, in Verbindung mit „geistiger Diät“, d. h. absoluter Enthaltung von Arbeit und Aufregung, oft gute Erfolge. Dem Melancholiker muss der Besuch eines geräuschvollen Curortes verwehrt werden, Ruhe und theilnahmsvolle psychische Behandlung seitens des Arztes sind ihm heilsam, während eingreifende Kaltwassercur contraindricirt, dagegen protrahirte laue, selbst warme Bäder, bei Schlaflosigkeit Abends, zu empfehlen sind. Bei Neurasthenikern mit starker psychischer Ermüdung, gesunkener Potenz und schlechtem Schlaf sind kurze 15—17° warme Bäder, abendliche kühle Soolbäder, ev. kühle Begiessungen der Wirbelsäule empfehlenswerth. So wird man durch genaue Berücksichtigung der Individualität, der Neigungen, des Kräftezustandes der Kranken heilsam wirken können. Dass man Kranke mit postapoplektischen Lähmungen nicht in's heisse Schwefelbad, Tabetiker nicht in Kaltwasseranstalten, Paralytiker und Epileptiker nicht in's Seebad schicken darf, hält Vortragender zwar für selbstverständlich, aber doch erwähnenswerth, da hiergegen oft gefehlt werde.

(*Pester medicin.-chirurg. Presse 1893, No. 21.*)
Pauli (Lübeck).

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

Sitzung vom 6. Mai 1893.

Docent Dr. Herczel: Ueber die operative Behandlung der Thrombose des Sinus transversus und der Vena jugularis.

Bei der die Ohreiterungen häufig complicirenden, durch Pyämie meist tödtlich endenden Sinusphlebitis wurde bisher (zuerst von Zaufal 1884) erst in 9 Fällen (5 Heilungen) operativ eingegriffen. Herczel berichtet nun über einen derartigen geheilten Fall von Thrombophlebitis des Sinus transversus und der Vena jugularis interna bei einem 15jährigen, blutarmen Mädchen, im Gefolge einer Mittelohreiterung entstanden. Nach Eröffnung des Ohrabscesses breite Ausmeisselung des Warzenfortsatzes und weite Eröffnung des Antrum, wobei zugleich mit der Entfernung nekrotischer Knochensplitter und der käsigen, putriden Granulationen auch die Wand des Sinus transversus entfernt wurde. Ein hierin liegender Thrombus wurde nicht entfernt, da er nicht eitrig zerfallen war und über das Foramen jugulare herunterreichte, so dass seine Entfernung kaum vollständig ausführbar und nur mit grosser Gefahr möglich war. Bei offener Behandlung der Wundhöhle mit Jodoformgaze-Tamponade war der Heilverlauf günstig, am 18. Jan. musste noch am Halse ein von dem vereiterten Thrombus der Vena jugularis stammender Abscess entleert werden (dabei doppelte Unterbindung der Vena jugularis nahe dem Bulbus), am 4. März konnte Patientin geheilt entlassen werden. Der vorgenommene Eingriff rettete der Patientin, die schon vor Aufnahme Schüttelfröste gehabt hatte, das Leben. Herczel empfiehlt vor Allem breite Eröffnung des Sinus transversus und des Antrum; wenn eine Unterbindung der Vena jugularis nöthig ist, dann darf die Ligatur nie im Bereiche der Thrombusmasse angelegt werden, da sonst die Gefahr vorliegt, eine Embolie zu veranlassen.

(*Pester medicin.-chirurg. Presse 1893, No. 21.*)
Pauli (Lübeck).

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. September 1893.

Jarre: Behandlung des Tic douloureux. Fast immer ist der Tic douloureux durch eine peripherische Affection des Nerven durch Narben im Gewebe bedingt. Meist handelt es sich um Periostitiden der Zahnalveolen oder seltener um Gingivo-Periostitis, bedingt durch den Durchbruch des untern Weisheitszahnes. Die Behandlung hat nun die verletzten Nervenendigungen am Alveolarrand aufzusuchen und mit diesem abzutragen. Die Operation besteht also in Abtragung des den Alveolarrand bedeckenden Theils der Schleimhaut und des Periosts, Resection des entblössten Alveolarrandes, Glätten des Knochenrandes und antiseptischer Verband.

Die unmittelbare Folge der Operation ist das Seltnerwerden der Anfälle, die nach 4—5 Tagen ganz aufhören. Zehn Kranke, bei denen innere Mittel durchaus nichts helfen wollten, sind durch dieses Verfahren geheilt worden.

(*Le semaine médicale 1893, No. 53.*)
Bock (Berlin).

Verein für innere Medicin

Sitzungen am 6., 20. und 27. März 1893.

Prof. Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote? Vortragender bespricht, unter Hinweis auf die Erfahrungen der Thierzüchter und die Ergebnisse der von Axel Key zusammengestellten Statistik des Wachsthums der reichlich und der spärlich genährten Jugend, die üblen Folgen, welche eine allzu üppige Ernährung und namentlich die Zufuhr alkoholischer und anderer Reizmittel in der Wachsthumsperiode für die Ernährung der späteren Zeit herbeiführt. — Abgesehen von der nachfolgenden Schwächung der überreizten Verdauungsorgane, ist die auf diesem Wege herbeigeführte vorzeitige Pubertät eine der Hauptursachen späterer Chlorose, Neurasthenie.

Für die Aufgabe der Beseitigung vorhandener Ernährungsstörungen kommt es in erster Linie darauf an, dass die absolute Masse der aufgenommenen und verdauten Nährstoffe eine reichliche sei. In welchem Verhältniss die 3 Kategorien der Eiweisskörper, der Fette und Kohlenhydrate in die Mischung eingehen, wird individuell sehr verschieden sein können, weil das Verdauungsvermögen und damit meist in Ueberein-

stimmung auch die Lust zur Aufnahme der einzelnen Nährstoffkategorien individuell ziemlich verschieden ist. Nothwendig ist nur ein ziemlich reichlicher Eiweissgehalt, der eventuell durch Beigabe eines der wohlschmeckenderen Peptonfabrikate im Anfang der Cur herbeizuführen ist. Für die Abhängigkeit der Secretion der Verdauungssäfte von genügender Eiweisszufuhr führt Vortragender seine eigenen sowie die in seinem Laboratorium gemachten experimentellen Erfahrungen der Herren Munk und Rosenheim an.

Genauer erörtert wird die Bedeutung des sympathischen Geschmacks der Speisen nicht nur als Bedingung einer quantitativ ausreichenden Aufnahme, sondern auch der Bekömmlichkeit. Häufiger vielleicht, als durch chemisch oder physikalisch ungeeignete Beschaffenheit der Speisen, werden Störungen durch Reflexe von den Geruchs- und Geschmacksorganen herbeigeführt. Besonders häufig bewirkt das Hervortreten fettigen Geschmacks Verdauungsstörungen, auch wenn die absolute Menge des zugeführten Fettes nur gering ist, und dieselbe Person sehr viel grössere Fettmengen, deren Geschmack in passender Weise verhüllt ist, gut verträgt. Vortragender erinnert in dieser Hinsicht an seine eigenen, bei Gelegenheit der Prüfung der von Mering'schen Kraftchokolade gemachten Erfahrungen, welche in diesen Heften (1891) veröffentlicht sind.

Mit Rücksicht auf die Bedeutung, welche die Correction abnormer Geschmackssensationen für die Ernährung gewinnen kann, demonstrirt Vortragender die von Shore studirte merkwürdige Eigenschaft der Blätter von Gymnema sylvestre, ohne Schädigung der übrigen Geschmacksqualität die Empfindungen „süss" und „bitter" aufzuheben.

Autoreferat.

In der sich diesem Vortrage anschliessenden längern Discussion betont Ewald, dass für die Frühreife der Kinder nicht sowohl der Ernährung, als der schlechten Erziehung, durch die die Kinder sich zuviel in der Gesellschaft Erwachsener bewegen, die Schuld beizumessen sei.

Als ein wohlschmeckendes Peptonpräparat empfiehlt E. das Peptonbier, welches von Kranken lange und gern genommen wird. Die von Zuntz empfohlene Kraftchokolade kann auch E. nach seinen Erfahrungen empfehlen.

G. Klemperer wünscht, dass dem Pepton als Nahrungsmittel nicht ein zu hoher Werth beigelegt werde, zumal da zu starke Peptonlösungen überhaupt schlecht resorbirt würden. Als stark eiweisshaltiges Eiweissmittel sei das Fleischmehl zu empfehlen, von dem man bis 150 g täglich geben könne (50 g in $^2/_3$ Liter Milch eingerührt).

Leyden schildert die Schwierigkeiten, die dem Arzt, der die Aufgabe hat, die Ernährung des Kranken aufzubessern, entgegentreten. Auch L. lobt die Peptone als Krankenkost, er wendet sich aber gegen die vielen andern Nährpräparate, die sonst für Kranke empfohlen werden.

Das wohl unerreichbare Ideal ist, in geringer Quantität dem Kranken in genügender Weise die Nahrung zu reichen; dazu sind grössere Mengen nöthig, die der Patient entweder verweigert oder nur durch grosse Energie bewogen zu sich nimmt.

Die Methode, Krankheiten mit Entziehung von Nahrungsstoffen, an denen er Ueberschuss hat, oder mit Darreichung von fehlenden zu behandeln (Entziehung von Fleisch bei Gicht, von Fett bei Adipositas, Darreichung von Eiern bei Anämie), ist zwar im gewissen Sinne logisch, jedoch durch die Erfahrung zum Theil nicht gesichert, zum Theil wissenschaftlich noch nicht bewiesen.

In seinem Schlussworte verbreitet sich Prof. Zuntz über die Verdaulichkeit von verschiedenen Speisen. Diese hänge natürlich zuerst von der Ausnutzung im Körper ab, dann sei hierbei aber subjective Sympathie und Antipathie von grosser Bedeutung. Die Verdaulichkeit der Nahrungsmittel wird gefördert durch zweckmässige Abwechselung; einseitiges Ueberwiegen eines Nahrungsmittels befördert Gährungsprocesse, die sich durch Verdauungsbeschwerden bemerkbar machen.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1893 No. 22.*)

61. Jahresversammlung der British Medical Association.

Section für Kinderkrankheiten.

Discussion über die Abdominaltuberculose und ihre Behandlung im Kindesalter.

Herr Taylor bespricht in seinem einleitenden Referat die tuberculösen Ulcerationen der Schleimhaut des Verdauungstractus, die tuberculöse Peritonitis und die Erkrankung der Mesenterialdrüsen. In den oberen Partien des Verdauungscanals kommt es verhältnissmässig selten zur Entwicklung des Leidens, doch sind von anderen Autoren, wie auch vom Vortragenden, Fälle tuberculöser Magengeschwüre bei Kindern beobachtet. Im Darm können sich an allen Stellen vom Duodenum bis zum Rectum derartige Ulcerationen entwickeln und sind dann häufig mit tuberculöser Peritonitis, Verkäsung der Mesenterialdrüsen und Lungenphthise combinirt. Die letztere ist in diesen Fällen gewöhnlich das Primäre und bewirkt durch Verschlucken der Sputa die Infection des Darms. Andererseits ist als erwiesen zu betrachten, dass durch die Milch tuberculöser Kühe die Uebertragung erfolgen kann; ob dasselbe auch durch den Genuss von rohem Fleisch oder Fleischsaft stattfindet, kann zwar nicht mit Sicherheit gesagt werden, doch ist die Möglichkeit zuzugeben und dementsprechend zu verfahren.

Als häufigste tuberculöse Erkrankung des Kindesalters findet man bei Sectionen die Verkäsung der Mesenterialdrüsen, dagegen kann man nur selten durch die klinische Untersuchung feststellen, dass die Atrophie und der elende Zustand der kleinen Patienten allein oder hauptsächlich von der Drüsenerkrankung abhängt. Unter den Ausgängen der tuberculösen Drüsenaffectionen ist der bemerkenswertheste die Vereiterung, die zur Abscessbildung und unter Durchbruch in die Bauchhöhle oder ohne denselben zur Peritonitis führen kann.

Practisch am wichtigsten ist die tuberculöse Erkrankung des Bauchfells selbst, die entweder unter Entwickelung von miliaren Tuberkeln zur Ascitesbildung oder zur Entstehung mehr oder weniger deutlich palpabeler Tumoren führt. Diese bestehen aus den mit einander verwachsenen Darm-

schlingen, welche auch nach Perforation etwa vorhandener Geschwüre mit einander communiciren können, den vergrösserten Drüsen, dem in Mitleidenschaft gezogenen Netz und den oben erwähnten Abscessen. Die Tumoren werden vorzüglich in der Regio iliaca und hypogastrica gefühlt oder können auch die untere Bauchhälfte bis zum Nabel und darüber hinaus ausfüllen. Selten findet sich dabei Ascites, häufiger Eiteransammlung, die ausser von den zerfallenen Drüsen auch von den übrigen tuberculösen Depots herrühren kann. Ausserdem kommen bei Kindern zuweilen sehr ausgedehnte Eiterungen innerhalb des Peritoneums vor, von denen man nicht mit Sicherheit sagen kann, ob sie auf Tuberculose beruhen oder davon unabhängig sind. Gleichzeitig mit der Erkrankung des Bauchfells kann der Genitalapparat in Mitleidenschaft gezogen werden, was in zweifelhaften Fällen zur Bestätigung der Diagnose dienen wird. Sowohl die Hoden und Nebenhoden als auch die Samenbläschen können betheiligt sein, und letztere sind dann zuweilen per Rectum deutlich vergrössert zu fühlen. Auch Oedeme der unteren Extremitäten kommen unabhängig von Herzschwäche zur Beobachtung entweder in Folge von Thrombosen oder durch den Druck der tuberculösen Tumoren auf die Venenstämme. Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die tuberculöse Peritonitis häufig unabhängig von Lungentuberculose auftritt.

Neben der medicamentösen Therapie — Einreibung von grauer Salbe und Verordnung von Leberthran — unter der Redner sicher diagnosticirte tuberculöse Peritonitiden heilen sah — ist in der neuesten Zeit vorzüglich die chirurgische Behandlung in den Vordergrund getreten. Die Ansicht des Vortragenden geht dahin, dass die Laparotomie in erster Linie bei tuberculösem Ascites, also nur für die Minderzahl der Fälle, indicirt ist. Die Erklärung der guten Resultate ist äusserst schwierig; die Annahme, dass die Flüssigkeit einen guten Nährboden für die Bacillen liefert, und diese daher nach der Entfernung derselben absterben, kann nicht als erwiesen betrachtet werden, denn in diesem Fall müsste derselbe Erfolg durch die einfache Punction erreicht werden.

Herr Howard Marsh bespricht gleichfalls die chirurgische Behandlung der Erkrankung, die bei seröser und oft auch bei eitriger Flüssigkeitsansammlung prompte Heilung erzielt. Obgleich in vereinzelten Fällen in Folge falscher Diagnose bei der Peritonitis ohne Erguss die Operation mit Erfolg ausgeführt ist, so ist im Allgemeinen hier die Laparotomie doch erst indicirt, wenn die Tumoren Darmverschluss bewirken. Eine Erklärung der operativen Erfolge ist zur Zeit nicht zu geben und wird sich erst finden lassen, wenn man die Lebensbedingungen des Tuberkelbacillus genauer kennt. Jedenfalls scheint er nur eine geringe Widerstandsfähigkeit zu besitzen, so dass er unter noch nicht bekannten Veränderungen der erkrankten Partien rasch zu Grunde geht.

Herr Clifford Albutt ist der Ansicht, dass die Tuberculose bis zu dem Moment, wo das Gefässsystem in Mitleidenschaft gezogen wird, eine rein locale Erkrankung ist, bei der es aber im Gegensatz zu anderen ähnlichen Affectionen (Syphilis etc.) leicht zur Einwanderung von Eiterungserregern kommt.

Herr Lawford Knaggs glaubt, dass die constitutionelle Erkrankung durch Resorption der von den Bacterien ausgeschiedenen Ptomaïne entsteht. Die Elimination derselben kann vorzüglich durch die Nieren und den Darm stattfinden; besonders auf letzterem Wege scheint die Ausscheidung vor sich zu gehen, denn durch die consequente Anwendung salinischer Mittel konnte die Genesung ungemein beschleunigt werden. Bei dem tuberculösen Ascites sind diese Ptomaïne möglicherweise in der Flüssigkeit enthalten und können dann von hier aus resorbirt werden.

Herr D'Arcy Tower tritt für die frühzeitige Entfernung des Ascites ein.

Herr Teale stellt die Indicationen für die Operation in ähnlicher Weise wie die Vorredner und meint, dass bei Auswaschung der Bauchhöhle vielleicht durch den Contact mit dem Wasser ungünstige Bedingungen für die Tuberkelbacillen geschaffen werden, so dass sie zu Grunde gehen.

Herr Tyson und Herr Thomas haben von der medicamentösen Behandlung gute Erfolge gesehen. Letzterer sah nach Inunction von Quecksilbersalbe einen Fall genesen, bei dem nach der Operation ein Recidiv aufgetreten war.

Der Vorsitzende Herr Barlow weist in seinem Resumé darauf hin, dass bei tuberculösem Ascites die Incision und Entfernung der Flüssigkeit ohne nachträgliche Anwendung von Antisepticis genügt, dass Fälle mit adhäsiver Peritonitis wegen der Gefahr der Darmverletzung nur bei bestehendem Darmverschluss oder bei übermässiger Ausdehnung des Abdomens die Operation indiciren, und dass sich sowohl abgesackte Exsudate als auch eitrige und seröse Ergüsse dafür eignen.

(*Nach Brit. Med. Journ. 30. Sept. 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Section für innere Medicin.

Discussion über die chronische Glycosurie im mittleren und vorgeschrittenen Lebensalter.

Sir Dyce Duckworth macht in dem einleitenden Referat darauf aufmerksam, dass milde Fälle von Glycosurie, die ohne Polyurie und Kräfteverfall verlaufen, nicht als Diabetes anzusprechen sind, dass sich aber wohl aus ihnen der ganze Symptomencomplex dieser Erkrankung entwickeln kann und dass die Prognose bei jüngeren Personen weniger gut ist als im vorgerückten Alter. Bei einer grossen Zahl an Glycosurie leidender Patienten spielt jedenfalls die gichtische Diathese eine Rolle, ferner ist es höchst wahrscheinlich, dass noch unbekannte Affectionen des Centralnervensystems dazu führen können. Eine Combination von chronischer Glycosurie und Granularatrophie der Nieren kommt vor, und hier ist wahrscheinlich die gichtische Diathese wieder von Bedeutung. Im Allgemeinen machen die Patienten einen robusten Eindruck und sind kräftig gebaut, aber meistens nicht dem entsprechend widerstandsfähig und körperlichen oder geistigen stärkeren Anstrengungen gewachsen. Wie bei Diabetikern heilen auch hier Wunden schlecht, und es kommt häufig zu Gangrän. Leichtere Fälle beanspruchen keine Behandlung, schwerere

spotten oft jeder Therapie, zeigen aber doch dem Diabetes gegenüber Abweichungen, so dass man sie nicht dahin rechnen kann. So fehlt die Acetessigsäurereaction, die Kniereflexe können erhalten sein und Cataracte gehören zu den grössten Seltenheiten. Bei starker Beschränkung der Diät kann sich Herzschwäche entwickeln, eigentliches Coma kommt kaum vor, dagegen entwickelt sich zuweilen unter dem Einfluss intercurrenter Krankheiten ein halb comatöser Zustand, der zum Tode führen kann.

Bei der Behandlung ist eine weitgehende Beschränkung der Diät nicht nöthig; von Medicamenten giebt man am besten Alkalien oder Arsen, dagegen ist von der Anwendung des Opiums abzurathen. Ausserdem ist ein grosser Werth auf hygienische Vorschriften und speciell auf hydrotherapeutische Maassregeln zu legen. Prognostisch sind die auf gichtischer Diathese beruhenden Fälle am günstigsten, doch kommt auch im Anschluss an Gichtanfälle Gangrän vor.

Herr Gaindner berichtet über einen Fall von Glycosurie, der 30 Jahre dauerte und schliesslich nach einem typischen Gichtanfall unter Gangrän eines Fusses zu Grunde ging.

Herr Soundby: Leichtere Glycosurien bedürfen keiner Behandlung, meistentheils entwickeln sich jedoch später diabetische Symptome. Milde chronische Fälle bessern sich unter jeglicher Therapie, so dass hier ein sicherer Beweis für den Nutzen des Arsens kaum zu erbringen ist.

Herr Thomas macht auf den Zusammenhang zwischen geistiger Ueberanstrengung und Erkrankungen des Nervensystems mit der Glycosurie aufmerksam und glaubt, dass bei der Behandlung körperliche Uebungen von grosser Wichtigkeit sind, da durch die Muskelarbeit und die gesteigerte Respiration der Zucker verbrannt werde.

Herr Drysdale glaubt, dass sich fast in allen Fällen aus der Glycosurie Diabetes entwickelt und räth deshalb, in der Prognose vorsichtig zu sein.

Herr Smith empfiehlt die Behandlung mit alkalischen Wässern.

Herr Ord: Zwischen der Glycosurie im mittleren und späteren Lebensalter ist prognostisch zu unterscheiden. Fälle ersterer Art gehören fast immer der Zuckerharnruhr an, während im höheren Alter die Glycosurie häufig mehr ein Symptom als eine Erkrankung für sich darstellt. Neben den anderweitig aufgeführten Ursachen ist auf den Zusammenhang zwischen Glycosurie und Angina pectoris aufmerksam zu machen. Eine übermässige Beschränkung der Diät ist bei der symptomatischen Glycosurie nicht angebracht; bei der Stellung der Prognose ist in jedem einzelnen Fall zu individualisiren.

(*Nach Brit. Med. Journ. 7. Oct. 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Referate.

Die Malariaparasiten. Auf Grund fremder und eigener Beobachtungen dargestellt von Dr. Julius Mannaberg. (Aus der I. medicinischen Klinik in Wien.) Mit 4 lithographirten Tafeln und 6 graphischen Darstellungen im Texte. Wien 1893. Alfred Hölder.

Das vorliegende Werk giebt auf Grund eigener Untersuchungen, welche der Verfasser in den Sommer- und Herbstmonaten 1890—92 in den Fiebergegenden der Oesterreichischen Monarchie machte, und auf Grund der bis jetzt seitens anderer Forscher errungenen Ergebnisse ein klares und umfassendes Bild des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnisse von dem Malariaparasiten.

Ein kurzer Auszug aus dem Inhalte des verdienstvollen und an wichtigen Thatsachen reichen Werkes kann zwar nicht ein Ersatz des Werkes geben für denjenigen, welcher sich mit der Frage der Malaria besonders beschäftigt, denn für diesen ist das Werk selbst nicht entbehrlich, aber er dürfte dem Leser ein Bild von den gegenwärtig feststehenden Thatsachen vom Malariaparasiten im Zusammenhange gewähren.

Am 6. November 1880 entdeckte Laveran in Constantine den Malariaparasiten als fremdes Lebewesen im Blute, während die Pigmentzellen schon von Meckel und Virchow gekannt waren; er bezeichnete denselben wegen der ihm besonders in die Augen fallenden Geisselfäden als Oscillaria malariae. Seine Entdeckung wurde zunächst bekämpft, später von Marchiafava und Celli namentlich unter Zuhülfenahme von Färbungen (1885) bestätigt und erweitert und seither namentlich von Golgi nach der Seite hin vervollständigt, dass dieser Autor den Entwicklungsgang des Parasiten im Körper genauer studirte und verschiedene Formen desselben aufstellte, denen die verschiedenen Krankheitstypen entsprechen. Unter dem Einfluss der Entdeckung von Laveran fanden auch die Beobachtungen von Hämatozoën im Blut von Vögeln und Reptilien besondere Aufmerksamkeit.

Was die Untersuchungsmethoden betrifft, so gelten für die Untersuchung frischen Blutes die Regeln der Blutuntersuchung überhaupt; man muss dünne Schichten nehmen und mit grosser Ausdauer, am besten mit Immersionssystemen untersuchen; Trockenpräparate, zur Conservirung und zu Structurstudien erforderlich, werden hergestellt, indem auf Deckgläschen in gewöhnlicher Weise Blut in dünner Schicht angetrocknet, für eine halbe Stunde in Alkohol und Aether zu gleichen Theilen fixirt und dann in Eosinmethylenblaulösung gefärbt wird; Leukocyten und Hämatozoën werden blau, Erythrocyten und eosinophile Körnchen roth. (Concentrirte wässrige

Methylenblaulösung 40, 2 % Eosinlösung in 60 % Alkohol 80,0, Wasser 40,0.) Auch die von Malachowski empfohlene Sahli'sche Boraxmethylenblaulösung ist zu empfehlen. Für genauere Untersuchung giebt M. noch eine auf Vorbehandlung mit Pikrinsäure und Färbung mit Alaunhämatoxylin beruhende Methode an (s. Original). Um die Hämatozoën lange lebend zu beobachten, benutzte M. mit Erfolg eine feuchte Kammer, durch welche er Sauerstoff durchleitete. Die Untersuchung im hängenden Tropfen hat keinen Zweck; eine Züchtung der Hämatozoën ausserhalb des Körpers war bisher stets erfolglos, wohl aber gelang die Uebertragung auf gesunde Menschen, nicht aber vom Menschen auf das Thier.

Die Malariaparasiten sind einzellig, in der Jugend scheibenförmig, erwachsen rund, leben meist einzeln und pflanzen sich durch Sporen fort. Von den Einschlüssen des Plasmakörpers ist das wichtigste das Melanin, das Malariapigment, welches ein Verdauungsproduct des Hämoglobins ist und sich nicht in allen Entwicklungsstadien oder bei allen Formen findet. Die Körper besitzen einen excentrischen, bläschenartigen Kern mit Nucleolus; sie zeigen ausser der intracellularen Bewegung des Pigments amöboide Bewegung und Bewegung durch Geisselfäden, welche sich in einem bestimmten Stadium bei allen Parasiten finden; die Färbung derselben ist nicht leicht. Was das Verhältniss der Parasiten zu den rothen Blutzellen und die Streitfrage betrifft, ob sie denselben blos anliegen oder in sie eindringen, so ist M. der Ansicht, dass beides vorkommt; die kleinen unpigmentirten Formen liegen lange Zeit blos auf den Blutkörperchen, die grösseren dagegen sind endoglobulär; unter dem Einfluss der Parasiten werden die rothen Blutkörperchen mannigfach verändert, entfärbt, oft hypertrophisch, zuweilen zum Schrumpfen gebracht. Die Fortpflanzung geschieht durch Sporulation, deren Typus und Eintrittszeit nach den Beobachtungen von Golgi für die einzelnen Formen wechselt.

Ausser den endoglobulären Parasiten mit ihren Geisseln und den Sporen, welche ein Kernkörperchen mit Plasmamantel besitzen, diagnostisch aber nur verwerthbar sind, wenn sie noch in Haufen zusammenliegen, finden sich noch bei gewissen, nicht bei allen Malariafiebern eigenthümliche Körper, die Laveran'schen Halbmonde, spindelförmige, stark lichtbrechende Körper, stets mit ruhendem Pigment und ohne amöboide Bewegung, welche scheinbar frei im Plasma liegen, thatsächlich jedoch noch die Contour eines sie umgebenden völlig ausgefüllten Erythrocyten zeigen. M. fasst dieselben auf Grund seiner Untersuchungen als die Syzygien der Malariaparasiten auf, entstanden durch Pseudocopulation zweier Körper, aus deren unvollkommenen Vereinigung beliebig später neue Formen hervorgehen, eine Thatsache, durch die klinisch die späten Recidive ihre Erklärung um so eher finden, als jene Körper gegen Chinin resistent sind.

Während Laveran eine Einheitlichkeit des Parasiten annahm, unterscheidet Golgi die Varietäten des quartanen, tertianen und irregulären Typus; auch M. ist der Ansicht, dass es sich bei den verschiedenen klinischen Typen um verschiedene echte Species handelt, welche eine Umwandlung in andere Formen nicht eingehen, wenn sie auch einander nahestehen. Nach den zoologischen Betrachtungen von M. habe man die Blutkörperchenparasiten als eine besondere Unterklasse der Sporozoën, die er als Hämosporidia bezeichnet, aufzufassen. Für die Malariaparasiten speciell giebt M. folgende Eintheilung:

I. Malariaparasiten mit Sporulation, ohne Syzygienbildung (Halbmonde).
  a) Quartanparasit.
  b) Tertianparasit.

II. Malariaparasiten mit Sporulation und mit Syzygienbildung (mit Halbmonden).
  a) Pigmentirter Quotidianparasit.
  b) Unpigmentirter Quotidianparasit.
  c) Maligner Tertianparasit.

Die erste Gruppe sind die Erreger der typischen Wechselfieber, welche rasch dem Chinin weichen. Der Quartanparasit hat einen Entwicklungsgang von 3×24 Stunden, erreicht langsam unter Pigmentaufnahme die Grösse eines rothen Blutkörperchens, so dass er als freier Körper erscheint, und zerfällt bei der Sporenbildung in die Gänseblümchenform (Golgi); die rothen Blutkörperchen ändern ihre Grösse nicht.

Der Tertianparasit hat eine Entwicklungsdauer von 48 Stunden, wächst weniger typisch als der erste unter Pigmentaufnahme und lebhaften Bewegungen und zerfällt in zahlreichere kleinere runde Sporen; die rothen Blutkörperchen werden meist gebläht und chlorotisch. In beiden Fällen entspricht der Sporulationsact dem Fieberparoxysmus.

Zur zweiten Gruppe gehören die kleinen Formen, deren Kenntniss wir Marchiafava und Celli verdanken und welche sich durch directe Sporenbildung wie durch Halbmonde (Syzygien) vermehren. Diese kleinen Körper sind lebhaft beweglich und bilden in der Ruhe charakteristische Ringelchen, die rothen Blutkörperchen erleiden durch die Infection öfter eine Schrumpfung. Bald nach Beginn der Erkrankung treten die Halbmonde auf; so lange dieselben sich aber allein im Blute finden, pflegt in der Regel kein Fieber vorhanden zu sein.

Ausser den genannten getrennten Formen können noch Mischinfectionen verschiedener Form vorkommen. (Betreffs der genaueren Schilderung der einzelnen Formen, welche im Original fast den vierten Theil des Werkes ausmacht, muss auf dieses verwiesen werden.)

Die Malariaparasiten können höchstens mit den Vacuolen der Blutkörperchen verwechselt werden, unterscheiden sich aber von diesen hauptsächlich dadurch, dass letztere keine Structur besitzen; einzelne freie Sporen im ungefärbten Präparate diagnosticiren zu wollen ist eine Unmöglichkeit. Die Gegenwart auch nur eines einzigen Malariaparasiten im Blute besiegelt die Diagnose. Um ausser der Malaria noch den Typus des Fiebers aus der Form des Parasiten zu erkennen, dazu bedarf es natürlich grosser Uebung; die Schwere des Anfalls ist der Zahl der Parasiten proportional; bei ganz frischen Fällen ist die Untersuchung in den ersten Tagen manchmal nega-

tiv. Für die klinische Diagnostik ist die Untersuchung auf Malariaparasiten oft von Werth, weil acute Sepsis, Miliartuberculose etc. anfangs unter dem Bilde der Malaria auftreten können.

Von den Symptomen der Malaria erklären sich Anämie und Melanämie zwanglos durch die Parasiten. Der Fieberparoxysmus, der mit der Sporenbildung zusammenfällt, dürfte seine Erklärung in dem Uebertreten eines Giftes in's Blut finden, dessen Vorhandensein in dem Sporulationskörper auch Golgi annimmt; dieses Gift steht dem der Sepsis nahe, so dass man die Malaria füglich als eine Protozoënsepsis bezeichnen kann.

Die Spontanheilung der Malaria beruht auf drei Factoren: Phagocytäre Thätigkeit der Macrophagen, Sterilbleiben zahlreicher Parasiten, vernichtende Wirkung des Fieberparoxysmus. Die Heilung durch Chinin ist auf die direct tödtende Wirkung dieser Substanz zurückzuführen, welche sich mikroskopisch als eine Form der Nekrose an den Parasiten direct beobachten lässt. Die Syzygien werden durch das Chinin nicht beeinflusst. Besser als die Verabreichung des Chinin per os wirkt die hypodermatische Einspritzung (Chinin. muriat. 10,0, Aqua dest. 7,5, Acid. muriat. dilut. 2,5); für die allerschwersten Fälle hat Baccelli mit der intravenösen Einspritzung Erfolge erzielt. (Chinin. muriat. 1,0, Natr. chlorat. 0,075, Aqua dest. 10,0. Vor dem Gebrauch zu kochen und zu filtriren; Einspritzung in eine kleine Armvene.)

Da die Züchtung der Parasiten bisher niemals gelungen ist, so ist es wahrscheinlich, dass sie in der Aussenwelt ebenfalls nur als Parasiten, sei es thierischer oder pflanzlicher Organismen, existiren. Die Uebertragung geschieht zweifellos meist durch die Luft; zuweilen auch durch das Wasser; durch Ueberimpfung des Inhalts von Herpesbläschen ist eine Uebertragung möglich gewesen.

Die Incubationsdauer ist verschieden, scheint meist 8—14 Tage zu betragen, ist aber gar nicht selten auch viel kürzer.

A. Gottstein (Berlin).

Experimenteller Beitrag zur Behandlung der Lungentuberculose mit besonderer Berücksichtigung des Kreosots. Von Privat-Docent Dr. L. Friedheim (Leipzig).

Auf experimentellem Wege hat Fr. an Kaninchen und Meerschweinchen die toxischen Eigenschaften und die antituberculöse Kraft des Kreosots geprüft. Die Versuchsreihen waren derartig angeordnet, dass gesunde Thiere einmal 7 Wochen lang mit gleicher Dosis, ferner mit steigender Dosis bis zum Tode mit Kreosotinjectionen behandelt wurden. Schliesslich wurden tuberculös inficirte Meerschweinchen, von denen eine Anzahl schon einer Vorbehandlung mit Kreosot unterworfen war, mit Kreosot behandelt. Die Gesammtdosen schwanken zwischen 0,1—2,2—9 g, die Behandlungsdauer zwischen 2—45—84 Tagen. Der Tod trat um so rascher ein, je enger die Injectionen aneinander gerückt, je weniger Ruhetage dem Organismus zur Erholung und zur Ausscheidung der injicirten Mengen vergönnt waren. Die Sectionsbefunde waren bei den nicht inficirten Thieren im Wesentlichen übereinstimmend, sowohl makrowie mikroskopisch. Am auffälligsten waren interstitielle Veränderungen in Leber und Niere, Milz und Lunge. Zum Theil makroskopisch erkennbar waren Infiltrationsherde, welche ungemein reich an Leukocyten waren, und nekrotische, über die Schnittfläche hervorragende, zur Confluenz neigende Stellen. Die letzteren waren meist von einer Infiltrationszone wallartig umgeben, erschienen blass und farblos, homogen oder leicht gekörnt und hatten in der Mitte fast jegliche Structur verloren. Auch zahlreiche Uebergänge kamen vor. Diese Erscheinungen fanden sich in der Leber, deren Zeichnung auf der Schnittfläche wohl erhalten war, in der Glisson'schen Scheide die Verzweigung der Pfortader begleitend, während die zellige Structur des Parenchyms wenig verändert war, in der Lunge, welche makroskopisch lobuläre bis lobäre Infiltrationen, mikroskopisch Bilder von confluirenden Lobularpneumonien vorwiegend interstitiellen Charakters zeigte, in der Niere als interstitille, entzündliche Processe, als frische Blutungen im interstitiellen Gewebe und der Bowman'schen Kapsel und Klein- und Rundzellenwucherungen und als Schwellung und körnige Trübung der Epithelzellen der Harncanäle, endlich im Darm, der gelegentlich auch makroskopisch einen schmierigen Belag und einen Substanzverlust mit zackigen Rändern auf braunrother Grundfläche, sonst Röthung und punkt- bis stecknadelkopfgrosse Blutungen im Dickdarm aufwies, als frische entzündliche Infiltrationen der Mucosa und Submucosa. Zwischen den specifischen Zellen der Organe und im interstitiellen Bindegewebe waren in der Umgebung der Infiltrationsherde Concremente in willkürlichen und krystallinischen Formen eingelagert, die sich als Abkömmlinge des Blutfarbstoffes erwiesen. Das Blut wie das Milzparenchym war sehr reich an eosinophilen Zellen und kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Das Centralnervensystem war einer schweren, wenn auch oft flüchtigen Intoxication unterworfen, ohne dass die Section irgend welchen Anhalt bot. Die Thiere zeigten der Injectionsstelle entsprechende, einseitige Lähmungen, collapsartige Zustände und Convulsionen klonischer Art.

Nach der Impfung mit Reinculturen von Tuberkelbacillen zeigte jedes Thier ein typisches tuberculöses Hautgeschwür: Der Nachweis der Bacillen aus den Absonderungsproducten war stets positiv. Die Section ergab ungeachtet der Kreosotvorbehandlung einzelner Thiere eine typische Tuberculose der Lungen, Leber, Milz, des Darmes, Zwerchfells und Peritoneums. In rasch verlaufenen Fällen waren miliare Knötchen, in älteren verkäsende Herde vorhanden. Selbst sechswöchentliche Behandlung mit Kreosot konnte die verderbliche Wirkung des tuberculösen Giftes im Organismus nicht beeinflussen. Stets trat Abmagerung der Thiere, Verminderung der Fresslust und des Körpergewichtes und typische Ausbildung des tuberculösen Hautgeschwürs ein. Eine immunisirende Wirkung des Kreosots war nicht zu constatiren. Freilich deckt sich die Beobachtung des Thierversuches, dass das Kreosot dem tuberculösen Virus gegenüber als ohnmächtig sich erweist, nicht mit der Erfahrung am Krankenbett und in der Praxis. Das Thierexperiment sei aber auch nichts

mehr als eine wissenschaftliche Basis, auf der weiter zu bauen sei, die aber unentbehrlich, wenn auch zuweilen nur als Prüfstein aufzufassen sei, dessen Schlüsse mit Vorsicht verwerthet, auf menschliche Verhältnisse übertragen und zum Zweck einer rationellen Therapie im fordernden und ausschliessenden Sinne genügend berücksichtigt werden müssten. Die Erfahrung lehrt, dass Kreosot in sehr vielen Fällen von Phthisis pulmonum segensreich wirkt, sie lehrt, dass eine Lungentuberculose jederzeit in einen Stillstand eintreten kann, sei es nun, dass man dem Kreosot eine directe antituberculöse Kraft zuschreiben will, oder nur eine indirecte Beeinflussung der tuberculösen Veränderungen anerkennt, indem es durch Hebung gastrischer Störungen und des Allgemeinbefindens der weiteren Entwickelung und Verbreitung des tuberculösen Giftes im Organismus entgegenwirkt. Die Möglichkeit einer antituberculösen Wirkung erfordert jedenfalls die Anwendung hoher Dosen innerhalb langer Zeit. Angesichts der Thierversuche wohnt unleugbar dem Kreosot, abgesehen von seiner localen Aetzwirkung, die Fähigkeit inne, innerhalb der Organe theils acute, stürmische oder schleichendere entzündliche Processe, eine ausserordentliche Neigung zu Blutungen und Nekrosen in den Geweben anzuregen und eine toxische Wirkung auf das Centralnervensystem auszuüben. Die Möglichkeit einer Schädigung, einer Gefährdung des Körpers durch das Kreosot besteht, sei es durch acute Wirkung einer Einzeldosis, durch Summationswirkung kleinerer Dosen oder durch ihre Combination. Das Alter des Individuums, sein Körpergewicht, die Beschaffenheit seiner Magen- und Darmfunctionen, die Art und Schwere der localen Erkrankung sind für die Anwendung des Kreosots, für die Höhe der Dosis bedeutungsvolle, entscheidende Momente. Die Auswahl der Fälle von Lungentuberculose sei von hoher Bedeutung: in weit vorgeschrittenen müsse man sich zunächst auf die indirecte Wirkung beschränken; anscheinender Stillstand des Leidens, Hebung des Allgemeinbefindens könnten eine Steigerung der Dosis zulassen. Wichtig sei die stete und genaue Aufsicht über die Nierenfunction. Da Kreosot an sich schon die Nieren reize, bedinge der Nachweis einer Nierenaffection den Ausschluss von einer Kreosotbehandlung, besonders mit hohen Dosen. Ebenso erforderten den Ausschluss alle Fälle von Phthise, welche zu stärkeren Blutungen neigen.

(*Sonderabdr. a. Dermatolog. Zeitschrift.*)
v. Boltenstern (*Freystadt*).

Über die Behandlung des Fiebers bei Lungenphthise. Von Dr. Karl Hochhalt.

Die Bekämpfung des Fiebers bei Lungenschwindsucht hält der Verf. für eine der wesentlichsten Aufgaben der Phthiseotherapie. Bei der der Verwirklichung dieses Postulats ist die Darreichung der modernen Antipyretica zu verwerfen, denn sie verringern die Energie des Herzens, beeinflussen das Fieber nur symptomatisch, und wenn sie ausgesetzt werden, kehrt die frühere Fiebercurve wieder. Um das Fieber wirksam und rationell zu unterdrücken, empfiehlt der Verf. für die Privat- und Spitalpraxis wieder einmal den — wiederholt vorgeschlagenen und wiederholt aufgegebenen Gebrauch des Arsens. Nach seinen Versuchen an 50 Phthisikern hat der Verf. gefunden, dass das Arsen den Appetit in jedem Falle verbessert und eine Zunahme des Körpergewichts herbeiführt, dass es die hektischen Fieber entschieden beeinflusst, wenn sie den Charakter sogen. concomittirender Fieber haben und in der Nachmittagstemperatur nicht über 39° C. hinausgehen. Bei der Continua sowie bei 39° C. überschreitenden Temperatursteigerungen ist das Arsen ohne Wirkung. Auf den Process in der Lunge selbst, vielleicht mit Ausnahme der frischen initialen Spitzenkatarrhe, hat das Mittel keinen Einfluss. — Die Darreichung des Medicaments erfolgt als Sol. Fowleri 1—2 Tropfen, täglich um 1 Tropfen bis 5—6, dann jeden 2. oder 3. Tag um 1 Tropfen bis höchstens 10 Tropfen, (mehr verträgt ein fiebernder Phthisiker gewöhnlich nicht) ansteigend. — Mit der Entfieberung des Patienten wird zur Kreosot-Therapie übergegangen. In der letzteren schliesst sich der Verf. dem Sommerbrodt'schen Verfahren an, nur dass er das Kreosot in Suppositorien oder Klysmen anwendet, da erst vor Kurzem Entfieberte es per os nicht vertragen. Die Resultate seiner Kreosotbehandlung an mehr als 100 (!) Spitalkranken sind folgende: Kreosot wirkt conservirend auf den tuberculösen Organismus, wenn auch nicht als specifisches Mittel. Einen entschiedenen Einfluss hat es auf die Zunahme des Appetits und die Hebung der Ernährung. Die katarrhalischen Erscheinungen werden gemildert, oft vollkommen beseitigt. Ein neuer Fieberausbruch und neuerer Zerfall wird verhältnissmässig viel seltener bei den mit Kreosot behandelten, im Spitale unter gleichen Verhältnissen lebenden und im selben Stadium der Krankheit befindlichen Phthisikern beobachtet. Beginnende peribronchitische Infiltrationen und Spitzenkatarrhe sah Hochhalt gänzlich oder theilweise schwinden.

(*Pester med.-chir. Presse 1893, No. 41.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

(Aus dem Ambulatorium des med.-klin. Instituts München.)

Papain bei Erkrankungen des Magens. Von Dr. G. Sittmann.

Das Papain, gewonnen aus der Frucht der Carica papaya, ist zu unterscheiden von dem bekannten Papayotin, welches auf andere Weise gewonnen wird, andere Eigenschaften hat und wesentlich theurer ist. Das Papain besitzt die Eigenschaft, coagulirtes Hühnereiweiss zu lösen, und zwar werden 10 g Eiweiss von 0,1 g Papain bei einer Temperatur von 40—50° innerhalb 2 Stunden gelöst, ganz gleich ob das Lösungsmittel (100 g Wasser) neutral, alkalisch oder sauer ist; die saure Lösung wird vollkommen klar. Die Erwartungen, die man aus diesen Eigenschaften des Papains für die Heilung von Magenkrankheiten, die auf Störungen der Magensaftsecretion beruhen, hegen konnte, haben sich in der That bestätigt: bei acutem und chronischem Magenkatarrh und chronischer Dyspepsie sind die Erfolge ganz ausgezeichnete gewesen; Patienten, die früher kein Fleisch essen konnten, wegen der darauf eintretenden Magenschmerzen, fühlten nichts mehr

davon, sobald sie nach der Mahlzeit das Papain einnahmen. Mit Hülfe der Magensonde konnte bei Patienten festgestellt werden, dass nach Papaingenuss die Verflüssigung des Mageninhalts früher eintrete, als wenn kein Papain genommen war, so dass dann auch die Entleerung des Magens früher geschehen kann; daraus erklären sich auch die Erfolge, die mit Papain bei Magenerweiterung erzielt wurden. — In 2 Fällen von Magenkrebs wurden durch Papaingebrauch die nach der Mahlzeit auftretenden Schmerzen gemildert.

Das Papain wird in Dosen von 0,3—0,5 g (mit etwas Wasser angerührt sofort nach jeder Mahlzeit zu nehmen) verordnet.

Local bei Diphtherie, wie das Papayotin, ist das Papain noch nicht versucht worden; es würde sich da empfehlen, das Papain mit etwas Wasser zu dickem Brei angerührt auf die diphtheritischen Stellen aufzutragen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 29.*)
Bock (*Berlin*).

Magenausspülung bei kleinen Kindern. Von Henry E. Tutley, M. D. (Louisville, Ky.).

Magenausspülungen kleiner Kinder im Alter von sieben Wochen bis anderthalb Jahren sind im Kinderasyl zu New-York innerhalb zweier Jahre etwa 1500 vorgenommen, ohne dass einmal üble Folgen aufgetreten wären. Die Methode ist dieselbe wie bei Erwachsenen: das Kind muss auf dem Schoss der Wärterin aufrecht sitzen, wobei seine Hände unter einer Gummischürze festgehalten werden; der Arzt drückt vor dem Einführen des Katheters die Zunge des Kindes mit dem linken Zeigefinger nieder. Benutzt wird ein Trichter mit einem Schlauch, der durch eine kurze Glasröhre mit einem engen elastischen Katheter verbunden ist. Indicirt ist die Methode in allen Fällen von acuter Störung der Magenverdauung, auch bei acutem und chronischem Darmkatarrh mit Erbrechen, sowie bei habituellem Erbrechen von der Geburt an. In leichten fieberlosen Fällen genügt einmalige Ausspülung, seltener ist sie drei- oder viermal, an verschiedenen Tagen, erforderlich.

(*Med. News 1893 S. 10.*) *Classen* (*Hamburg*).

Eis in der Behandlung der acuten Pneumonie. Von Thomas Z. Mays (Philadelphia).

M. ist schon in früheren Mittheilungen (Medical News. Sept. 24. 1892 und Januar 21. 1893) für die locale Anwendung von Kälte bei croupöser Pneumonie eingetreten. Er sieht darin ein Mittel, den Entzündungsprocess in der Lunge direct zu beeinflussen. Er legt Eisbeutel auf Brust oder Rücken direct auf die Stellen, wo sich die Erkrankung der Lungen nachweisen lässt, mehrere Tage lang, bis die Krisis eintritt. Er will dabei häufig beobachtet haben, wie alsbald nach Beginn der Eisbehandlung sich der Nachlass der Entzündung local durch Verminderung der Dämpfung, Wiederauftreten des verschwundenen Athemgeräusches u. s. w. nachweisen liess. Auch war stets ein subjectiv günstiger Einfluss zu spüren, indem Schmerz, Hustenreiz, Athemnoth sich besserten. Unter den mitgetheilten 50 kurzen Krankengeschichten, theils eigener, theils fremder Beobachtung, von denen nur zwei letal endigten, befinden sich einige sehr schwere Fälle von doppelseitiger Pneumonie.

(*Med. News Bd. 62 S. 681.*)
Classen (*Hamburg*).

Ueber Scarlatina occulta. Von Dr. Alois Pollak (Weinberge, Prag).

Unter Anführung mehrerer einschlägiger Beobachtungen macht Verfasser aufmerksam auf die Fälle von Scharlach, bei denen das Exanthem garnicht oder so schwach auftritt, dass es übersehen wird, während die übrigen Scharlachsymptome (Fieber, Rachenaffection, Drüsenschwellungen u. s. w.) theils gut ausgeprägt sind, theils aber auch nur vereinzelt auftreten; besonders in Fällen letzterer Art ist die Diagnose schwer zu stellen, und oft machen erst Oedem und Nephritis sie wahrscheinlich. Oefters wird man doch durch genaues Befragen der Umgebung herausbringen, dass ein leichtes, meist wenig charakteristisches Exanthem vor einiger Zeit vorhanden war. Wegen der grossen Gefahr der Folgeerscheinungen, besonders der Nephritis, empfiehlt es sich daher, jeden nur irgend verdächtigen Fall als Scharlach zu behandeln, d. h. ihn eine Zeit lang im Bett, später im Zimmer zu halten und auch sonst alle nöthigen Vorsichtsmaassregeln anzuordnen.

(*Prager medicinische Wochenschrift 1893, No. 36.*)
Pauli (*Lübeck*).

Die Behandlung des Keuchhustens. Von Dr. med. Unruh.

Nicht allein die Eigenschaft des Keuchhustens, dass er ungemein leicht übertragbar ist, sondern auch der Umstand, dass er Gelegenheit giebt zu lange bleibenden Nachkrankheiten und anderen Infectionen, besonders der Tuberculose den Weg ebnet, lassen ihn als eine besonders gefährliche Krankheit erscheinen, die der Arzt energisch bekämpfen muss. Aus der Unzahl von Mitteln, die dagegen empfohlen sind, könnte auf die Ohnmacht der Therapie geschlossen werden, allein doch sind wir wohl im Stande, unter genauer Berücksichtigung der nosologischen Stellung des Keuchhustens und der Individualität des Einzelfalles den Verlauf desselben wesentlich abzukürzen und bleibende Störungen zu verhindern. Die erste und wichtigste Aufgabe (Verf. fasst den Keuchhusten auf als einen durch bestimmten Krankheitserreger hervorgerufenen infectiösen Katarrh, der zur Infection und Anschwellung der den Respirationsorganen beigesellten Lymphdrüsen führt und von starken nervösen Reflexerscheinungen begleitet ist) besteht in der Beseitigung des Katarrhs der Bronchien, sowie der Rachen- und Nasenschleimhaut (es entwickelt sich oft sehr rasch beträchtliche Schwellung und Hypertrophie der Follikel der hinteren Rachenwand). Die hierbei am schnellsten wirkenden Touchirungen des Rachens und Nasenrachenraums mit Jodtinctur oder Gerbsäure lassen sich leider nur selten anwenden, da dieselben meist einen Anfall auslösen und hierdurch quälend für Kinder und Angehörige wirken, ebenso lassen sich bei jüngeren Kindern Inhalationen schlecht anwenden, am besten erweisen sich Insuffla-

tionen von Pulvern, wobei Verfasser das Chinin (1 Mal täglich einige Decigramme) bevorzugt, ev. die Gerbsäure, wenn Chinin nicht vertragen wird. Zu demselben Ziele gelangt man, jedoch langsamer, durch innerliche Verabreichung von Chinin, und zwar (am billigsten) von Chininum tannicum (1,0 auf Natrii bicarbonici und Sacchari albi $\widehat{aa}$ 6,0). Sehr bald vermindert sich die Absonderung des Secrets und hiermit auch die Anzahl der Hustenanfälle (Terpinhydrat erwies sich dem Verf. als unwirksam). Während manchmal hiermit allein Heilung eintritt, zwingen oft die schweren reflectorischen Erscheinungen zu besonderem Handeln. Von den hiergegen empfohlenen Mitteln wendet Verfasser (ohne auf die Möglichkeit, die Anzahl der Anfälle zu mindern, Verzicht zu leisten, sieht derselbe doch nicht hierin allein sein Heil, sondern sein Hauptziel ist stets die Beseitigung des Katarrhs) die Gruppe der Narcotica und Hypnotica fast gar nicht an (nur das Extractum Belladonnae kann gelegentlich herangezogen werden, Chloral und Sulfonal versagen bei Kindern rasch, Cocaïn und Morphium — gelegentliche Darreichung von Morphium bei sehr frequenten, quälenden Anfällen erwies sich dem Ref. sehr schätzbar — sind bei einer so lange dauernden Erkrankung sehr gefährlich), dagegen mit bestem Erfolge aus der Gruppe der Nervina das Antipyrin, Antifebrin und Phenacetin, von denen er besonders ersteres (die beiden anderen Mittel beeinflussen manchmal bei Kindern das Herz nicht unwesentlich) in 3—5 proc. Lösungen (3stündlich einen Theelöffel voll) bevorzugt. Die Brompräparate, besonders das Bromammonium, leisten auch Gutes, werden aber vom Antipyrin übertroffen, das Bromoform dagegen wird nach dem Verf. bald vergessen sein (? Ref.). In keinem Falle aber glaubt er entbehren zu können den ausgiebigsten Genuss der frischen Luft und das Schlafen der Kinder unter dem Einflusse der Carbolsäure-Atmosphäre, für deren letztere (10proc. Lösung) ausgezeichnete Wirkung er keine Erklärung hat (sollte diese nicht auf ihrer antimykotischen Eigenschaft beruhen? Ref.). Der grossen Gefahr der Infection Anderer durch das freie Herumlaufen keuchhustenkranker Kinder wünscht Verf. vorgebeugt zu sehen durch Anweisung besonderer Spielplätze für dieselben. So sicher wir nun den Keuchhusten selbst bekämpfen können, so schwer ist es, der Infection und Anschwellung der Bronchial- und Halslymphdrüsen zu begegnen. Rasche Beseitigung des Katarrhs, Schwitzcuren, Einreibungen mit Schmierseife sind dagegen anzuwenden, besonders aber durch kräftige Ernährung die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu heben. (Die günstigen Erfolge des Verfassers mit Antipyrin können doch wohl nicht sicher diesem allein zugeschrieben werden bei der ja stets gleichzeitigen Benutzung von Carboldämpfen, welch letztere von anderen Seiten allein als gutes Mittel gegen Keuchhusten empfohlen wurden. Ref.)

(*Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. XXXVI. 1. und 2.*)
Pauli (Lübeck).

Zur Laparotomie bei Ileus im Kindesalter. Von Prof. Dr. Carl Bayer.

Verf. theilt 3 interessante Fälle von Laparotomie wegen Ileus bei Kindern mit (innerhalb 48 Stunden ausgeführt). Bei dem einen (7 monatlicher Knabe) handelte es sich um Invagination; da zunächst der Zustand nicht bedrohlich schien, andrerseits Verf. kurz vorher 2 ähnliche Fälle (einmal nach 8tägigem Ileus kurz vor der beabsichtigten Operation nach bereits erfolgter Narkose) ohne Operation hatte heilen sehen, wurde zugewartet; bei der 3 Tage später nach plötzlicher Verschlimmerung des Zustandes vorgenommenen Laparotomie fand sich das mobile Cöcum mit hinein invaginirtem Ileum, im linken Hypogastrium liegend, bereits gangränös; Nahtfixirung desselben in der Wunde, Schliessung derselben; kurz darauf Tod.

Bei einem zweiten Falle (8jähriges Mädchen) mit den Zeichen von chronischer (seit dem 6. Jahre) auftretender Darmverschliessung, wobei die bei jedem Schmerzanfalle deutlich bis zur Cöcalgegend fortschreitenden und dann wieder rückläufig verlaufenden Contouren der Dünndarmschlingen die Diagnose einer bestehenden Occlusion an der Grenze zwischen Dünn- und Dickdarm sicherten, wurde bei der Operation das ganze Cöcum mit dem Anfangstheil des Colon ascendens in einen walzenförmigen Wulst umgewandelt gefunden, während sowohl dieser Wulst, als auch der Processus vermiformis mit dem Peritoneum der hinteren Bauchwand fest angeheftet waren. Es wurde eine Ileo-Colostomie mittels $3\frac{1}{2}$ cm langen Querschnittes gemacht; abgesehen von einem circumscripten Bauchwandabscess fand reactionslose Heilung statt, das Kind wurde nach 5 Wochen geheilt entlassen.

Bei dem dritten Falle, einem Knaben von $5\frac{1}{2}$ Jahren, trat, nachdem er 2 Jahre vorher eine Peritonitis überstanden und dann öfters Koliken gehabt hatte, 8 Tage vor der Operation die Darmocclusion ein und verlief bald unter stürmischen Erscheinungen. Bei der Operation fand sich ein rabenkieldicker fibröser Strang, welcher, vom Mesenterialansatz zur Fossa duodenojejunalis ziehend, den Darm abschnürte; die Durchschneidung desselben hob die Einklemmung; nach reactionslosem Verlaufe konnte der Knabe drei Wochen darauf entlassen werden.

Die Laparotomie wurde stets mit Anlegung eines grossen, vom Processus xyphoideus bis zur Symphyse reichenden Schnittes ausgeführt.

(*Prager med. Wochenschr. 1893, No. 34—35.*)
Pauli (Lübeck).

Ein Beitrag zur Massagebehandlung des Kropfes. Von Dr. St. Szuman in München.

Verf. theilt einen Fall von doppelseitiger, seit dem 11. Lebensjahre bestehender Struma bei einer 19jährigen Patientin mit, den er innerhalb 40 Tagen durch Massage bedeutend besserte (Abnahme des Halsumfanges von 39,5 cm auf 36,0 cm). Die Massage wurde (nach Höffinger) so ausgeführt, dass der Arzt, hinter dem in sitzender Stellung mit leicht rückwärts gebogenem Kopfe und entblösstem Hals, Nacken und oberem Brustumfang befindlichen Patienten stehend, die

befetteten Finger beider Hände in die Furche unter dem Unterkiefer legte und mit in der Zeit anschwellendem Druck langsam, den Athembewegungen entsprechend, während Patientin möglichst tief inspirirte, nach ab- und auswärts strich, die Daumen frei nach hinten gerichtet. So wurde das Rückfliessen des Venenblutes nach dem Herzen unterstützt durch Aspiration des Thorax und Compression der Venen mittels Massage. Dauer jeder Sitzung 15—20 Minuten.

(*Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 31.*)
Pauli (*Lübeck*).

Die Symphyseotomie. Von Prof. Dr. Zweifel. Leipzig. Wigand 1893.

An der Hand eines Materials von 10 in der Leipziger Klinik ausgeführten Symphyseotomien theilt Prof. Zweifel in der vorliegenden Brochüre seine Erfahrungen und seine Ansichten über diese Operation mit. Diese Arbeit ist um so werthvoller, als der Verfasser mit grosser Nüchternheit und Maass an die Beurtheilung dieser Operation herangeht, über welche in der letzten Zeit nur zu oft kritiklos geschrieben worden ist.

In der geschichtlichen Einleitung forscht Zweifel nach den Gründen, weshalb eine so nützliche und einfache Operation so lange verpönt war und glaubt nicht, dass der damalige Mangel an einer vollkommenen Antisepsis und an einer ordentlichen Beckenmessung genüge, um die Sache zu erklären, wie es von mancher Seite behauptet worden ist. Ihm scheint vielmehr der Hauptgrund in der einseitigen Auffassung der Operation und vor Allem darin zu liegen, dass man stets die Symphyseotomie im Gegensatz zum Kaiserschnitt aufstellte: es handelte sich aber damals stets um den Kaiserschnitt aus absoluter Indication, indem die relative unbekannt war, und es konnte die Symphyseotomie ebenso wenig wie heute denselben in solchen Fällen ersetzen. Baudelocque war es vor Allem, der gegen den armen Sigault auftrat und zwar mit sehr wichtigen Untersuchungen an Leichen bewaffnet, die die Gefahr der Zerreissung der Synchondroses sacroiliacae illustrirten und zeigten, dass die Erweiterung der Symphyse, wenn gefahrlos, überhaupt eine ungenügende sein müsste. Ja, er ging so weit, dass er die Richtigkeit der Beckenmaasse in den Fällen von Sigault und A. de Roy anzweifelte.

Die 10 von Zweifel operirten Fälle verliefen glatt. Mütter und Kinder sind am Leben geblieben und die Gehfähigkeit der Wöchnerinnen war nach 17—20 Tagen wieder eine vollkommen normale. In 2 neuen, in einem Nachtrag angeführten Fällen war der Verlauf ebenfalls günstig, das eine Kind aber, welches infolge einer straffen Nabelschnurumschlingung tief asphyktisch zur Welt kam, konnte nicht wiederbelebt werden. Nur in 2 Fällen konnte nach der Symphyseotomie die Geburt der Natur überlassen werden, und in den meisten Fällen, in welchen die Zange nachträglich angelegt werden musste, rührte die Indication von Seiten des Kindes her.

Interessant ist die Beobachtung von Zweifel, dass der Kindskopf auffallend häufig nach der Symphyseotomie im tiefen Querstand liegen blieb, und dass die Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn nur später und schwieriger erfolgte. Nur in den 2 spontan verlaufenen Fällen war diese Erscheinung nicht zu beobachten.

Es dürfte nicht jeder Geburtshelfer mit Herrn Prof. Zweifel übereinstimmen in Bezug auf seine „präventive“ Ausführung der Symphyseotomie, d. h. bei noch stehender Blase, indem mancher einwenden wird, dass es oft sehr schwierig ist, in diesem Stadium der Geburt das Missverhältniss zwischen Kopf und Becken genau zu beurtheilen, und dass in manchen Fällen von engem Becken die Geburt wider alle Erwartung doch schliesslich ganz spontan verläuft. Zweifel handelte so in 3 Fällen und wenn ich nicht irre, hat auch Pinard schon solche Fälle veröffentlicht.

Die Operation an sich hält Zweifel für einfach. Die Complicationen derselben sind: Verknöcherung der Symphyse, Blutungen aus den Corpora cavernosa und aus dem prävesicalen Venengeflechte, Zerreissung der vorderen Vaginalwand.

Bei der Verknöcherung der Symphyse kann mit Leichtigkeit mit der Stichsäge Hülfe verschafft werden. In einzelnen Fällen, in welchen man eine solche Verknöcherung angenommen hat, dürfte übrigens nach Zweifel nur ein schiefer Verlauf der Schamfuge vorgelegen haben; auch kommt es vor, dass die Knochen unregelmässig von beiden Seiten in den Knorpel vorspringen, wobei man dann nach Zweifel einfach mit einem schmäleren Messer auskommt. Zweifel macht darauf aufmerksam, dass in den Fällen, in welchen es nöthig war, die Symphyse mit der Säge durchzutrennen, die hinteren Beckengelenke durchaus nicht ankylotisch waren. Ohne Weiteres sei es klar, dass bei dem Nägele'schen oder Robert'schen Becken die Symphyseotomie zwecklos sei.

Das einzige Mittel, die Blutung aus den Corpora cavernosa oder dem prävesicalen Venenplexus zu stillen, ist nach Zweifel die Tamponade.

Bei der Zerreissung der Scheide, welche übrigens erst nach der Symphyseotomie einmal durch die spontane Geburt, das andere Mal bei Anwendung der Tarnier'schen Zange erfolgte, räth Zweifel, nicht zu nähen, indem die Theile nach Beendigung der Geburt und Adaptirung der Schambeine sich so nahe aneinanderlegen, dass die Heilung ohne Weiteres erfolgt.

Nachdem er anfangs die Knochennaht mit Silberdraht ausgeführt hatte, zieht er jetzt dickes Catgut vor.

Sehr bemerkenswerth ist die Beobachtung von Zweifel, dass nach der Symphyseotomie eine geringe Erweiterung der Querdurchmesser des Beckens zurückbleibt, worin die Erklärung dafür liegen dürfte, weshalb in einigen Fällen nach der Symphyseotomie bei neu eingetretener Schwangerschaft die Geburt vollkommen normal und spontan erfolgte.

Ein Vergleich der Symphyseotomie mit dem Kaiserschnitt aus relativer Indication, der Perforation, der prophylactischen Wendung und der hohen Zange beim engen Becken ist gegenwärtig schwierig durchzuführen, indem die Anzahl der Symphyseotomien eine relativ geringe ist, und solche Statistiken so viele specielle Verhältnisse zu berücksichtigen haben, das sie immer etwas gezwungen erscheinen. Nach seinem subjectiven Urtheile glaubt nun Zweifel, dass die Gefahr der Symphyseotomie für die

Mütter höher ist als die der Perforation, der Zange und der prophylactischen Wendung, dagegen niedriger als die des Kaiserschnittes. Er kommt in dieser Frage zu folgenden Schlüssen:

Die Symphyseotomie kann erfolgreich eintreten in allen Fällen von engen Becken, in denen bisher die Perforation des lebenden Kindes zur Anwendung kam. . . . Diese Operation wird an Stelle des modernen bedingten Kaiserschnittes, also bei Conj. vera von ca. 6,5 aufwärts ihr Gebiet zugewiesen erhalten, volle Beweglichkeit in den Ileosacralgelenken der Mutter und mittlere Grösse des Kindes vorausgesetzt.

„Bei lebendem Kinde wird von 6,5 abwärts die Sectio caesarea ihr Recht behalten, bei todtem Kinde bis 4,5 abwärts mit dem Cephalothryptor nach Busch oder dem Basiotrib nach Simpson-Tarnier zu entbinden sein.“

„Die Zangenoperation am hochstehenden Kopf kann bei den geringeren Graden von Beckenverengerung immer versuchsweise geübt werden, weil im Falle des Misserfolges, falls das Kind noch lebt, gerade die Symphyseotomie aushelfen kann. Nur dürfen diese Versuche nicht unbesonnen ausgedehnt und nicht ohne den Vorbehalt, anderes nöthigenfalls an die Stelle treten zu lassen, angefangen werden.“

„Die prophylactische Wendung ist auf Beckenverengerungen ersten Grades 9,5 — 8,5 cm Conj. vera einzuschränken etc.“

Zweifel hat die künstliche Frühgeburt in den Rahmen der mit der Symphyseotomie concurrirenden Operationen nicht mit hineingezogen, indem sein Vertrauen zu dieser Operation erschüttert ist. Wenn auch seine unmittelbaren Resultate für Mütter und Kinder gut waren, so hat er doch die Kinder, trotz guter Pflege immer mit einer einzigen Ausnahme im Laufe des ersten Jahres sterben gesehen.

Muret (Lausanne).

Ueber tiefe Incisionen des Collum uteri und der Scheide im Anschluss an 2 Fälle. Von Dr. Elischer.

V. hat die Dührssen'schen Cervix Incisionen in zwei Fällen und zwar stets mit Erfolg ausgeführt. Im ersten handelte es sich um eine luetische Mehrgebärende. Die Indication ging von der Mutter aus: continuirliches Erbrechen, grosser Kräfteverfall, Jactation; wegen eines Herzfehlers wurde ohne Narkose operirt. Unmittelbar nach der Geburt (Zange) sehr geringe Blutung. Dieselbe wurde jedoch profus beim Abgang der Placenta und betraf hauptsächlich das linke Scheidengewölbe. Starkes Herabziehen der Muttermundlippen mit Kugelzange bewirkte Stillstand. Es wurde hierauf die l. Art. uter. unterbunden, die rechten Collumlappen vereinigt, die Uterushöhle und die Scheide tamponirt. Eine Nachblutung fand nicht statt. Das Wochenbett verlief gut. Nach einigen Wochen jedoch verfiel Pat. in Tobsucht und verschied unter den Erscheinungen einer Meningitis.

Der zweite Fall betraf eine 36 j. I p.; es wurden auch Dammincisionen gemacht. Die Indication ging von der Mutter (höchste Erschöpfung) und vom Kinde (schwache Herztöne) aus. Auch hier heftige Blutung aus dem entleerten Uterus und einer Scheidenrisswunde; vernähen derselben und des Collum; Jodoformgazetamponade. Glattes Wochenbett.

Nach E.'s Erfahrungen sind die Dührssen'schen Incisionen auch ohne Assistenz nicht schwierig und bei sachgemässer Ausführung nicht gefährlich. Zur Vermeidung grösserer Blutung dürfte es sich empfehlen, blutende Gefässe unmittelbar nach dem Schnitte zu umstechen und die Collumlappen nach der Geburt herabzuziehen und zu vernähen; genügen diese Maassnahmen nicht, so ist die Uterus- und Scheidentamponade und zwar mit feuchter Jodoformgaze auszuführen.

(Pest. med.-chir. Presse 1893, No. 28 u. 29 nach Orvosi Hetilap 16.) *Eisenhart (München).*

Cystotomie oberhalb der Symphyse in zwei Stadien. Von N. Senn, M. D. (Chicago).

Um die Gefahren zu vermeiden, welche der hohe Blasenschnitt bei septischer Cystitis mit sich führt (jauchige Phlegmone des prävesicalen Fett- und Bindegewebes), hat S. eine neue Modification jener Operation angegeben und mehrmals mit gutem Erfolg ausgeführt. Nach den gewöhnlichen Vorbereitungsmaassregeln (Ausdehnung der Blase und des Rectum) durchtrennt er zunächst die Weichtheile oberhalb der Symphyse bis auf die Blasenwand und entfernt von dem Fett- und Bindegewebe ein Stück von etwa 2 Zoll Länge und 1 Zoll Breite. Dann füllt er die Wunde mit Jodoformgaze aus und wartet, bis sich die Wundflächen mit reichlichen Granulationen bedeckt haben, was etwa 5—6 Tage dauert, und nimmt jetzt erst in einer zweiten Operation (meist unter Cocaïn-Anästhesie) die Eröffnung der Blase vor. Wenn die Granulationen ordentlich wuchern, so sollen sie das umgebende Gewebe vor einer Infection durch septischen Urin zu schützen vermögen. Zwei Krankengeschichten sind beigegeben, beide Male jauchige Cystitis in Folge eines Blasensteines. Der eine Patient, ein marantischer alter Mann mit chronischer Nephritis, starb 8 Tage nach der Operation an Urämie, aber die Wundflächen zeigten gute Granulationen, keine Spuren von Phlegmone; bei dem anderen trat zwar doch brandige Nekrose an den Wundrändern auf, aber nach Entfernung der nekrotischen Fetzen bildeten sich wieder gute Granulationen und die Heilung verlief günstig.

(Med. News 1893 S. 1.) *Classen (Hamburg).*

Einige Worte über Narkose im Dienste der Zahnheilkunde. Von Dr. B. Salzer, Zahnarzt in Budapest.

Salzer hat die Bromäthyl-Narkose, welche er seit $2^1/_2$ Jahren ausführte, in Folge zahlreicher unangenehmer Zufälle während derselben, bestehend in lange anhaltenden, besorgnisserregenden Contracturen, heftigen Zuckungen, Erbrechen nach der Narkose, besonders aber wegen des nicht selten eintretenden überaus heftigen, wenn auch kurzen Excitationsstadiums (wobei die Patienten wie rasend um sich und in ihrer Nähe befindliche Gegenstände in Stücke schlugen) jetzt wieder völlig aufgegeben.

(Pester medicin.-chirurg. Presse 1893, No. 22.)
Pauli (Lübeck).

Weitere Beiträge zur operativen Behandlung der Osteomalacie. Von Dr. Desider Velits, Director der Hebammenschule in Pressburg.

Velits berichtet über 7 Fälle von Castration zur Heilung der Osteomalacie, die er im Laufe der letzten 2 Jahre (früher theilte er bereits 2 mit) ausführte. Dieselben, bei Multiparen (III. bis XI.) vorgenommen, stets wegen hochgradiger Beschwerden (Schmerzen, Zittern, Schwierigkeit sich fortzubewegen), verliefen bis auf 1 Fall, bei welchem wegen Nachblutung bald nach der Castration der Uterus amputirt werden musste (trotz schweren Collaps Heilung nach Kochsalztransfusion), stets normal, Heilung trat reactionslos ein. Der Erfolg trat in allen Fällen prompt ein, die Knochenerweichung cessirte, die Schmerzen und das Zittern hörten auf, die Patienten konnten sämmtlich gehfähig entlassen werden, ihr Zustand blieb auch ferner gut, nur bei einer bildeten sich die Symptome einer Rückenmarkserkrankung mehr und mehr aus. Nur in 1 Falle waren die in den Ovarien gefundenen Veränderungen gering, sonst stets ausgedehnte und charakteristische hyaline Degeneration der Gefässe.

(*„Magyarorvosi Archivum“ Pester medicin.-chirurg. Presse 1893 No. 21.*) *Pauli* (*Lübeck*).

Ueber die Aetherisation incarcerirter Hernien nach Finkelstein. Von Prof. Dr. Carl Gussenbauer.

Gussenbauer hat von 1891 ab die Finkelstein'sche Methode, incarcerirte Hernien mittels Aufträufeln von Aether ($^1/_4$ stündlich 1—2 Esslöffel auf den Hernialring und den Tumor durch 1—3 Stunden, nachdem die Haut an diesen Stellen mit Vaselin bestrichen ist, um sie dem reizenden Einfluss des Aethers zu entziehen) bei Hochlagerung des Beckens mit ev. sich anschliessender leichter Taxis bei allen sich dafür eignenden Fällen versucht und gute Erfolge damit erzielt. Von 135 während dieses Zeitraumes aufgenommenen Fällen eigneten sich hierfür nur 31 (bei den übrigen musste wegen langer Dauer der Einklemmung, stürmischer Erscheinungen, hochgradigem Meteorismus und gestörter Peristaltik, der Zeichen drohender oder bereits eingetretener Darmgangrän von vornherein herniotomirt werden), von denen 25 mit dieser Methode behandelt wurden; in 6 Fällen wurde versuchsweise die einfache Beckenhochlagerung und die Eisapplication angewandt. Die Aetheraufgiessung war erfolgreich bei 20 Fällen (16 Inguinal-, 1 Parumbilical-, 3 Cruralhernien), während 5mal die Herniotomie nachfolgen musste; dreimal erfolgte spontane Reposition ohne Taxis, einmal reponirte sich der Patient den Bruch selbst, in den übrigen Fällen fand die Reposition nach 1—6 (meistens nach 2—3 Stunden) mit leichter Taxis statt, nachdem die Empfindlichkeit an der Bruchpforte, die Spannung und das Volumen der Bruchgeschwulst deutlich abgenommen hatten. In 4 Fällen gelang die Reposition durch leichte Taxis nach (ohne Aetherisation) mehrstündiger Hochlagerung des Beckens (darunter einmal gleichzeitig Eisblasen-Application), einmal bei Eisaufpackung ohne Hochlagerung. Es ist zweifellos, dass die Finkelstein'sche Methode noch öfter erfolgreich wirkt, wenn sie möglichst bald nach der Einklemmung angewandt wird. Besonders für die Landpraxis eignet sie sich ungemein (Vorsicht bei Licht!). Nicht zu vergessen ist allerdings, dass nur die Herniotomie in Verbindung mit der Radicaloperation im Stande ist, den Bruchleidenden nicht nur von der Einklemmung, sondern auch von seinem Bruche überhaupt zu befreien.

(*Prager med. Wochenschr. 1893, No. 35.*) *Pauli* (*Lübeck.*)

(Aus dem Ambulatorium für Kehlkopfkranke der I. med. Klinik in Budapest.)

Neuere Anaesthetica bei Rachen- und Kehlkopferkrankungen. Von Dr. Izidor Preisach (Budapest).

Untersucht wurde Formanilid, Antipyrin und Antifebrin. Das erste wurde in 19 Fällen angewendet, von denen bei dreien keine anästhetische Wirkung erzielt wurde. Um Analgesie hervorzurufen, dienten 50% Pulvermischungen; die Schmerzlosigkeit dauerte dann meist 8—16 Stunden; nur selten wurden schon nach 2—3 Stunden wieder Schmerzen verspürt. Um Anästhesie für laryngoskopische Untersuchungen hervorzurufen, bediente man sich 30—50% Alkohollösungen. 2% Lösungen wurden gegen Tonsillitis und Pharyngitis acuta und chronica mit gutem Erfolge angewendet. Allgemeine Nebenwirkungen traten nur sehr selten und kurzdauernd ein.

Antipyrin wurde in derselben Weise wie das Formanilid als Anästheticum im Larynx und Pharynx verwendet; es versagte von 5 Fällen nur einmal; sonst hatte es dieselbe günstige Wirkung wie Formanilid und Cocaïn.

Antifebrin besitzt zwar local angewendet auch analgetische und anästhetische Wirkung, doch ist diese viel geringer als bei den beiden andern Mitteln.

(*Pester med.-chir. Presse 1893, No. 36.*) *Bock* (*Berlin*).

Vorläufige Mittheilung einer Methode zur Bestimmung der Coagulation des Blutes zu klinischen und experimentellen Zwecken. Ueber die Wirksamkeit der Kalksalze bei Hämophilie und Blutungen. Von A. Wright.

Zur Bestimmung der Blutcoagulation aspirirt man in eine Reihe Capillarröhrchen aus der Fingerkuppe Bluttropfen und bestimmt die Zeit, welche bis zur Gerinnung vergeht, indem man in steigenden Zeitintervallen die Röhrchen auf ein untergelegtes Stückchen Fliesspapier ausbläst. Bei normalem Blut kann man ungefähr 2 Minuten nach Füllung der ersten Tube verstreichen lassen. In der gleichen Weise ist die Wirksamkeit von Medicamenten auf die Coagulation zu studiren, indem diese in die Capillarröhrchen angesaugt und mit dem darauf aspirirten Blut gemischt werden. (Hierbei wird am besten der ganze Inhalt der Tube auf eine reine Unterlage ausgeblasen und dann wieder aufgesogen.) Durch diese Methode bestimmte der Verf. bei einem Hämophilen die Coagulationsfähigkeit des Bluts vor und nach der Behandlung. Da die Menge der Leukocyten vermindert war, so wurde zuerst eine tägliche Gabe

von 1,0 Nucleïn verordnet, ohne dass dadurch die Gerinnung beschleunigt werden konnte, dagegen trat dies sofort ein, nachdem Kalk (Kalkchlorid, dreimal täglich 1,0) gegeben war. Werden zu grosse Dosen des Mittels genommen, so tritt, wie bei diesen Kranken sowie beim gesunden Menschen beobachtet wurde, eine Herabsetzung der Gerinnungsfähigkeit ein. Der Nutzen der Therapie konnte auch bei einer Reihe von hartnäckigen und sich häufig wiederholenden Blutungen beobachtet werden.

(*Brit. med. Journ. 20. Juli 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Die Aetiologie des Coma diabeticum und Rathschläge zur Behandlung desselben. Von Vaughan Harley.

Durch Einspritzung von Zuckerlösung in die Venen gelang es dem Verf., bei Hunden comatöse Zustände hervorzurufen, welche zu einer mehrstündigen Schläfrigkeit oder zu ausgesprochenem, letal endendem Coma führten. Diesem Zustand ging ein Stadium nervöser Erregung voraus, das sich entweder nur durch leichtes Zittern oder durch heftige epileptische Krämpfe manifestirte. Die Ursache des letzteren Zustandes glaubt der Verf. in einer Reihe noch unbekannter Substanzen suchen zu sollen, welche auf die Nervencentren reizend wirken, während er das Coma auf die verminderte Alkalescenz des Bluts bezieht. Die bei der Zerlegung des Zuckers entstehenden Säuren verbinden sich mit den Alkalien des Bluts und verhindern so, dass die Kohlensäure des Bluts den Lungen zugeführt und eliminirt werden kann. Gleichzeitig wird weniger Sauerstoff absorbirt und dadurch die Oxydation im Organismus verringert. Bei der Behandlung des Coma diabeticum wird man demnach die Alkalien verwenden, in dringenden Fällen in Form von subcutanen oder intravenösen Injectionen. Ausserdem wird man die Oxydation durch Sauerstoffinhalationen und Massage zu unterstützen suchen und durch ausgiebige Flüssigkeitszufuhr die toxischen Producte zur Ausscheidung bringen.

In Betreff der Einzelheiten der Versuche muss auf das Original verwiesen werden.

(*Brit. med. Journ. 23. Sept. 1893.*)
Reunert (*Hamburg*).

Toxikologie.

Ein Fall von Intoxication nach Injection von Oleum cinereum. Von Dr. R. Klien in Dresden.

Verf. theilt ausführlich einen letal verlaufenen Fall von Intoxication nach Oleum cinereum-Injectionen mit. Die Section ergab folgenden Befund: Hochgradige Nephritis mit Kalkablagerung in der Rinde. Tiefgreifende Nekrose der Schleimhaut des Dickdarmes und zum Theil des Ileums. Atrophirender Katarrh des Magens. Gangränöse Stomatitis. Abscesse in der rechtsseitigen Gesässmusculatur, den Injectionsstellen entsprechend. Der Fall erscheint dadurch besonders wichtig, dass die Injectionsmenge in toto nicht so bedeutend war, und dass ferner der tödtliche Ausgang erst ca. 3 Wochen nach der letzten Injection eintrat. Auch dieser Fall mahnt zu äusserster Vorsicht bei der subcutanen Anwendung der schwerlöslichen Quecksilberpräparate und erscheint als ein ernstes Veto gegen die einseitige, übermässig lobende Empfehlung dieser Art der Quecksilberapplication, deren Lichtseiten meist nur von ihren Vertheidigern gesehen werden, während die Schattenseiten — Infiltrate, Abscesse u. s. w. — gewöhnlich erst von den später behandelnden Aerzten, nachdem sich die Kranken der Behandlung des ersten Arztes entzogen, zur Beobachtung kommen.

(*Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, No. 31.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Hat Phenacetin krampferregende Eigenschaften? Von H. Illoway, M. D. (Cincinnati).

I. hat zwei Mal beobachtet, dass nach Verabfolgung von 0,3 Phenacetin ein Anfall von hystero-epileptischen Krämpfen auftrat. Der erste Fall betraf ein 18jähriges Mädchen, das einige Jahre früher einmal Krämpfe gehabt haben sollte. Im zweiten Falle jedoch, bei einer 30jährigen Frau, waren vorher niemals Krämpfe beobachtet worden. Die Frau hatte neun Tage nach einer Geburt wegen eines leichten fieberhaften Unwohlseins Chinin erhalten und am Tage darauf wegen heftiger Kopfschmerzen Phenacetin 0,3, Coffeïn 0,06. Die Krämpfe traten etwa zwei Stunden später auf, in drei kurzen Anfällen. Sechs Wochen hinterher fühlte sich die Kranke noch unwohl und deprimirt. I. hält die Krämpfe für eine Wirkung des Phenacetins und ist geneigt, in dem schnellen Abfall der Körpertemperatur eine Ursache dafür zu suchen.

(*Med. News 1893, Bd. 63, S. 241.*)
Classen (*Hamburg*).

Tod durch Stickstoffoxydul. Von Frank J. Thornbury, M. D. (New-York).

Eine Frau war zum Zweck einer Zahnoperation mit Stickstoffoxydul narkotisirt worden. Gleich nach Eintritt der Anästhesie zeigten sich Symptome von Athemnoth und Herzschwäche. Trotzdem sofort künstliche Athmung und Excitantien angewandt wurden, trat bald der Tod durch zunehmende Herzschwäche ein. Bei der Autopsie fanden

sich ausser Lungenödem und Zeichen von Glottisödem (Injection der ary-epiglottischen Falten) keine pathologischen Veränderungen. Das Herz war contrahirt, die Wände des linken Ventrikels „leicht verdickt“. Von mikroskopischer Untersuchung des Myocards ist nichts erwähnt; die Section des Gehirns wurde nicht gestattet.

(*Medical News, Bd. 63, S. 267.*)
Classen (Hamburg).

Vermuthete Vergiftung eines Kindes mit chlorsaurem Kali. Von Prof. R. v. Maschka.

Bei einem Kinde, das im Alter von 3 Wochen an Darmkatarrh, Soor und Lungenkatarrh in der Findelanstalt gestorben war, fand man im Blute Methämoglobin, in den Lymphdrüsen, in der Milz und in den Nieren reichlich Pigmentschollen; auch sonst zeigten die Nieren pathologische Veränderungen. Da man nach diesem Befunde an eine Vergiftung mit chlorsaurem Kali dachte, so wurde eine gerichtliche Untersuchung angestellt; merkwürdiger Weise wurde nun bei der chemischen Untersuchung der Leichentheile zwar kein Kali chloricum gefunden, doch fand man in der Leber, der Milz, den Nieren, dem Blute Blei-, Kupfer- und Zinkoxyd, jedoch in so geringer Menge, dass die Annahme, dass das Metall von den Messingschüsseln des pathologischen Instituts herrührt, gerechtfertigt erscheint. Da nun auch fast mit voller Sicherheit festgestellt wurde, dass dem Kinde kein Kali chloricum gereicht worden war, und andere methämoglobinbildende Stoffe in dem Falle erst recht nicht in Betracht kommen, so muss nach M. wohl daran gedacht werden, ob sich nicht aus unbekannter Ursache bei gewissen Krankheiten im Blute Methämoglobin bilden könne; eine Aufklärung dieser Frage wäre auch namentlich in gerichtlich medicinischer Beziehung von grösster Wichtigkeit.

(*Prager med. Wochenschrift 1893, No. 19.*)
Bock (Berlin).

Ueber unangenehme Nebenwirkungen des Diuretin. (Theobromin. natro-salicyl.) Von Dr. Jos. Höhn.

Es handelte sich um einen 55 jährigen, kräftigen Mann mit Lungenemphysem und Dilatation des Herzens. Gegen den bestehenden allgemeinen Hydrops wurde vom „Diuretin Knoll“ stündlich 1 Esslöffel einer 5 % wässerigen Lösung verabreicht. Schon nach dem vierten Esslöffel (ungefähr 2,5 Diuretin) traten rasender Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Angstgefühl und Aufregungszustände ein, so dass sich die Umgebung des Patienten ernstlich beunruhigt fühlte. Daher wurde das Mittel zwei Tage ausgesetzt. Am dritten Tage wurde wieder damit begonnen. Aber wiederum nach dem vierten Löffel stellten sich dasselbe furchtbare Kopfweh, Schwindel und die übrigen erwähnten Erscheinungen ein, während ein nennenswerther Einfluss auf die Diurese nicht beobachtet werden konnte. — Es wäre möglich, dass bei diesem Patienten einfach eine Idiosynkrasie gegen das Mittel besteht.

(*Wien. med. Wochenschr. 1893, No. 34.*) *R.*

Litteratur.

Klinik der Verdauungskrankheiten. Von C. A. Ewald. II. Theil. Die Krankheiten des Magens. Dritte neu bearbeitete Auflage. Verlag von August Hirschwald. Berlin 1893.

Wenige Jahre nach seinem ersten Erscheinen liegt uns Ewald's Buch bereits in 3. Auflage vor. Dieser bedeutende Erfolg, welcher sich auch in einer grossen Reihe von Uebersetzungen in fremde Sprachen documentirt, beruht nicht zum geringsten Theil darauf, dass das Werk aus der breiten Erfahrung des allseitig unterrichteten Klinikers geschrieben ist. Allzusehr hatte die rein specialistische Beschäftigung mit den Magenkrankheiten, gegen welche Ewald mit Recht Front macht, dazu verleitet, die mittels der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes gewonnenen Resultate in ihrer Bedeutung für die Diagnose zu überschätzen und bei der Würdigung des Krankheitsbildes auf Kosten anderer Störungen, so insbesondere der Motilität und Resorption, in den Vordergrund zu drängen, ja man begegnete sogar dem Bestreben, die ganze Lehre der Erkrankungen des Magens auf der Grundlage des gestörten Chemismus aufzubauen. So sehr sich unsere Kenntnisse durch die Ergebnisse der neueren Forschungsmethoden erweitert und vertieft haben und so werthvoll speciell die durch das Studium des Chemismus gewonnenen Resultate auch sind, specifische Zeichen für die Diagnostik sind dadurch doch nicht gesichert worden, es muss vielmehr daran festgehalten werden, dass hier wie auf allen Gebieten der Pathologie nur die sorgfältigste und eingehendste Berücksichtigung und Erwägung aller Erscheinungen des Krankheitsverlaufes mit allen Hilfsmitteln der Diagnostik zur Erkenntniss des bestehenden Leidens führen kann und dass in diesem Sinne auch die Aufstellung der Krankheitsbilder zu erfolgen hat. Ewald's Buch hat sich nach dieser Richtung hin schon in den früheren Auflagen vortheilhaft ausgezeichnet, es ist dies in erhöhtem Maasse in der vorliegenden 3. Auflage der Fall.

Die 3. Auflage hat in vielen Theilen eine vollständige Umarbeitung und beträchtliche Erweiterung erfahren. Aus der alljährlich überreich producirten Litteratur seines Gebietes giebt der Autor uns erfreulicher Weise nur ein klares und übersichtliches Bild über das, was die gemeinsame Arbeit zahlreicher Forscher an wirklich Brauchbarem, Positivem zu Tage gefördert hat, ohne den Leser in die Polemik und in ermüdendes Detail einzuführen. Andererseits hat er aus dem Schatz seiner eignen ausgedehnten Erfahrung eine Anzahl bemerkenswerther Untersuchungen und Beobachtungen in das Buch eingefügt und den flott geschriebenen Text durch neue instructive Krankengeschichten bereichert und illustrirt. So hat das Werk mehr noch wie früher einen persönlichen Anstrich, und von seiner ursprünglichen Frische ist ihm trotz der Ueberarbeitung nichts verloren gegangen.

Bei dem Capitel **Methodik** ist insbesondere die Analyse der chemischen Functionen neu dargestellt. Hier hat sich doch manche Klärung vollzogen, vieles ist als überwunden bei Seite gelegt, neue Thatsachen in Fülle hinzugetreten. In aller Kürze lässt sich der heutige Stand dieser Fragen nach der Darstellung Ewald's so scizziren: Die zu Beginn der Verdauung auftretende Salzsäure verbindet sich mit den anorganischen Basen der Nahrung zu Chloriden („gebundene Salzsäure"), ein weiterer Theil bildet mit den Albuminaten der Nahrung und im Verlauf der Verdauung mit Albumosen und Peptonen salzsaure Eiweisskörper; es sind dies keine sehr festen Verbindungen, man bezeichnet deshalb die hier in Betracht kommende Salzsäure als „locker gebundene". Was nach Sättigung der genannten Componenten noch secernirt wird, ist „freie Salzsäure". Diese letztere ist es, welche mit den bekannten Reagentien (Phloroglucin u. s. w.) positives Resultat giebt, während die locker gebundene in Gestalt der salzsauren Eiweisskörper zwar noch sauer reagirt, z. B. Lackmus röthet, aber den Charakter der freien Säure verloren hat, so dass die Reactionen auf freie Säure negativ ausfallen.

Bei der quantitativen Säurebestimmung des Magensaftes sind folgende Factoren auseinanderzuhalten: Gesammtacidität, freie Salzsäure, locker gebundene Salzsäure, Chloride und Gesammtchlor. Unter den Chloriden befinden sich neben den mit der secernirten Salzsäure gebildeten auch alle mit der Nahrung eingebrachten; da die letzteren sich nicht berechnen lassen, muss der zur Bildung von Chloriden verwandte Theil secernirter Salzsäure bei der Berechnung vernachlässigt werden, und es handelt sich nur darum, die freie und die an organische Substanz gebundene, d. h. die physiologisch wirksame Salzsäure zu berechnen. Das reicht vollkommen auch deshalb aus, weil es sich bei allen solchen Untersuchungen nur um die Gewinnung relativer Vergleichswerthe handeln kann. Im Grossen und Ganzen genügt es für klinische Zwecke, die Gesammtacidität und die freie Salzsäure zu bestimmen, um die Salzsäuresecretion beurtheilen zu können. Fehlt freie Salzsäure, dann ist die locker gebundene nachzuweisen, um zu constatiren, ob überhaupt Salzsäure secernirt wird. Die Salzsäureausscheidung kann nämlich gänzlich fehlen (Achlorhydrie), sie kann vermindert sein (Hypochlorhydrie), normal (Euchlorhydrie) oder vermehrt sein (Hyperchlorhydrie). Was die Acidität angeht, so kann auch sie vermindert, normal oder vermehrt sein. Das hängt nicht allein vom Salzsäuregehalt ab, denn die Acidität ist nicht nur durch die Salzsäure bedingt, sondern auch durch saure Salze der Nahrung, ferner zu Beginn der Verdauung häufig, wenn auch nicht constant, durch Milchsäure und schliesslich in pathologischen Zuständen durch Fermentationsproducte der Kohlehydrate und Fette (Milchsäure, Essigsäure, Buttersäure und event. Alkohol).

Unabhängig von Acidität und Salzsäuregehalt ist die Secretion des Magensaftes zu betrachten. Sie beginnt in der Norm mit Eintritt der Speisen in den Magen und endigt mit der Entleerung des Chymus in den Darm, sie kann die letztere in pathologischen Fällen auch überdauern, ja selbst bei leerem Magen stattfinden (Magensaftfluss, Hypersecretion); dabei kann Acidität und Salzsäuregehalt normal oder vermehrt sein.

Salzsäure- und Pepsinabscheidung gehen meist parallel; immerhin giebt es öfter Mageninhalt, welcher selbst bei vollkommen fehlender Salzsäure noch verdaut. Dann kann nur die Verdauungsprobe über die Leistung eines solchen Mageninhaltes Aufschluss geben. Die Bestimmung des Pepsin genügt auch für das Labferment, welchem bislang eine diagnostische Bedeutung nicht zukommt.

Gegenüber der Prüfung der rein chemischen Leistungen des Magens hat die Prüfung der Resorptionsfähigkeit des Magens und seiner motorischen Thätigkeit wenig Förderung erfahren.

Die Anordnung des klinischen Theiles ist insofern abgeändert, als jetzt die Magenerweiterung erst nach den Capiteln über die verschiedenen Formen der Gastritis abgehandelt wird. Zweckmässiger würde sie wohl noch hinter Carcinom und Ulcus gestellt, welche so häufig die Ursache der Erweiterung sind.

Bei Besprechung der immer noch sehr dunklen Pathogenese des Magenkrebses wird die Anschauung von der Entwicklung des Krebses auf dem Boden eines Ulcus durch weitere Beiträge gesichert. Anatomisch ist besonders darauf hingewiesen, dass die Schleimhaut des Magens meist weit über den Sitz der Neubildung hinaus von entzündlichen Veränderungen (interstitielle Gastritis, Atrophie) betroffen ist. In diesen Veränderungen der ausserhalb des Tumors gelegenen Schleimhaut ist der Grund für das Fehlen der Salzsäure beim Carcinom zu suchen. Da dasselbe Verhalten sich bei den gleichen Veränderungen der Schleimhaut auch findet, ohne dass Carcinom vorliegt, und andererseits bei circumscriptem Tumor Salzsäure selbst in vermehrter Menge abgesondert werden kann, wenn die übrige Schleimhaut gesund ist, so kommt dem Fehlen der Salzsäure die specifische Bedeutung für das Carcinom, welche ihm eine Zeit lang zugeschrieben wurde, nicht zu. Da aber in den weitaus meisten Fällen von Carcinom die Salzsäure thatsächlich fehlt und das Vorkommen derselben eine Seltenheit ist, so bleibt das Verhalten der Salzsäure für die Diagnose ein überaus werthvolles und oft ausschlaggebendes Symptom. Auf diesem Standpunkt ist die lange Zeit heiss umstrittene Frage zu einer gewissen Ruhestellung gelangt.

Aehnlich haben sich die Verhältnisse beim Ulcus ventriculi geklärt. Die gesteigerte Salzsäuresecretion (Hyperchlorhydrie) ist zwar kein constanter, aber doch ein überwiegend häufiger Befund beim Ulcus und bildet damit, namentlich für die Anfangsstadien, ein sehr werthvolles diagnostisches Moment. Ueber die Rolle, welche die Hyperchlorhydrie bei der Pathogenese des Geschwürs spielt, cursiren verschiedenartige Meinungen. Einmal soll sie eine Disposition für die Entstehung des Geschwürs abgeben, indem sie sonst rasch verheilende, unbedeutende Erosionen nicht zur Heilung gelangen lässt. Anderntheils soll sie selbst erst eine Folge der Verletzung bei Individuen mit grosser Reizbarkeit der Secretionsnerven sein.

Eine erhebliche Erweiterung und Umarbeitung hat das mit besonderer Sorgfalt ausgearbeitete Capitel über die Neurosen erfahren. Man kann nicht behaupten, dass die vielseitige litterarische Production über diese Krankheitsgruppe das Dunkel ihrer Erscheinungen sonderlich aufgehellt habe. Speculative Betrachtungen haben zwar zur Aufstellung zahlreicher Krankheitsbilder geführt, allein ohne feste Begründung. Ewald hat sich in dem weit gesteckten Rahmen seiner Betrachtung von solchen verfrühten Abgrenzungen fern gehalten und giebt vielmehr unter mannigfacher Benutzung eigner Erfahrungen und Anschauungen eine lichtvolle Darstellung der einzelnen nervösen Erscheinungen. Er folgt dabei wie früher der Eintheilung in 1. irritative Zustände (der sensiblen, secretorischen, motorischen Sphäre), 2. depressive Zustände, 3. Mischformen, 4. reflectorische Neurosen. Unter die Mischformen ist eine klare Darstellung der Gastroptose und Enteroptose neu aufgenommen.

Bei Besprechung der Behandlung ist an den entsprechenden Stellen auch der chirurgischen Eingriffe gedacht, allerdings mit mehr Zurückhaltung, als uns nothwendig erscheint. Die Indication zum operativen Eingriff wird meist zuerst der innere Kliniker resp. der practische Arzt zu stellen haben, und deshalb sollte er an dem Ausbau scharf präcisirter Indicationen betheiligt bleiben. Die Magenchirurgie gewinnt schnell an Boden. Wir wünschen dem Autor, dass eine erneute Auflage seines Werkes ihm bald Gelegenheit biete, nach dieser Seite schärfer Stellung zu nehmen. Sicher ist, dass sein Buch in der veränderten Gestalt sich zu den alten Freunden neue werben wird in reicher Zahl.

Kaufmann.

Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie. Von Prof. Dr. T. Lauder Brunton. Uebersetzt nach der dritten englischen Ausgabe von Dr. Joseph Zechmeister, Kgl. Bezirksarzt in Landau a. d. Isar. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Oscar Liebreich. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1893.

Nachdem nach Fertigstellung der deutschen Uebersetzung des vorliegenden Buches der Uebersetzer gestorben war, hat Professor Liebreich diesem in England weit verbreiteten Werke eine Vorrede beigegeben, durch die der Werth des Buches treffend gekennzeichnet wird. Es sei daher gestattet, diese Vorrede hier wortgetreu anzuführen:

„Die ausserordentliche Verbreitung, welche Lauder Brunton's „Pharmakologie“ in englischer Sprache gefunden hat, verdankt sie ihrer Eigenartigkeit. Der Zusammenhang der chemischen Constitution mit der Wirkung der Substanzen bildet einen wichtigen Factor der heutigen Therapie. Nicht weniger ist die pharmakodynamische Erforschung unsrer Heilmittel auf Grund der physiologischen Methode von Bedeutung. Diese beiden Richtungen sind in dem Werke Lauder Brunton's in originellster Weise zur Vereinigung gebracht worden, und es ist eine Kunst, aus dem überreichen Material, welches die Forscher aller Länder auf diesem Gebiete zusammengetragen haben, ein einheitliches Bild zu entwerfen. Dem Verfasser ist dies in ganz ausserordentlicher Weise gelungen. Andererseits hat die practische Betrachtung durch die theoretischen Erwägungen keine Einbusse erlitten, denn bei vielen wichtigen Capiteln, die durch theoretische Untersuchungen bisher nicht beleuchtet werden konnten, sind in ganz besonders sorgfältiger Weise die klinischen Erfahrungen zur Geltung gekommen.

Eine glückliche Idee war es, diesem nach allen Richtungen hin vollständigen Werke durch eine Uebersetzung auch in unserm Lande eine grössere Verbreitung zu schaffen; Theoretiker und Practiker werden das Werk mit gleicher Freude begrüssen.“

Der Practiker. Von Dr. Albert Reitmayr. Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1893.

Das vorliegende Büchlein bringt in einer Reihe kurz gehaltener Artikel und Aphorismen eine Anzahl practischer Winke und Rathschläge, die speciell für den angehenden Arzt bestimmt sind und ihm in manchen schwierigen Lagen ein willkommener Wegweiser sein werden. Die concinne Schreibweise des Verfassers macht dasselbe zu einer angenehmen Lectüre, und es kann daher den in die Praxis tretenden Collegen warm empfohlen werden.

Reunert (Hamburg).

Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten. Von P. J. Möbius. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel (Arthur Meiner) 1893. 16°, 188 S.

Dem grössten Neurologen, Herrn J. M. Charcot, ist das überschriftlich genannte Büchlein gewidmet. Und der Verfasser desselben, Möbius, zählt bekanntlich nicht zu den kleinsten Neurologen. Sein Name leistet uns schon eine genügende Garantie für die hohe wissenschaftliche Bedeutung und den practischen Werth des vorliegenden Abrisses. Dasselbe ist in der That ausserordentlich zweckmässig und geschickt abgefasst. Es zeichnet sich vor Allem durch Kürze und gefällige Darstellung aus, übergeht nichts Wesentliches und bringt nichts Unwesentliches. Verfasser wendet sich an die, denen es nicht an der Masse des Stoffes gelegen ist, sondern an der Zusammenfassung des Wesentlichen und besonders an der Klarheit der Auffassung. Ob die von ihm gewählte Eintheilung der Nervenkrankheiten in endogene und exogene allgemein adoptirt zu werden verdient, darüber lässt sich wohl noch streiten. Ebenso dürfte auch die Auffassung, dass Tabes dorsalis ohne vorhergegangene Syphilis gar nicht vorkomme, immer noch auf mancherlei Bedenken stossen. Wie sollte sich anders die Thatsache erklären, dass im Waadtland z. B. die Tabes dorsalis verhältnissmässig häufig ist, während Syphilis ziemlich selten beobachtet wird? Die ganze Tabes-Syphilis-Frage ist noch lange nicht endgültig gelöst. Doch ganz abgesehen hiervon wird das Büchelchen allseitig mit Dank und Anerkennung aufgenommen werden. Es wird Studirenden und Aerzten, jungen und alten, von grossem Nutzen sein und verdient deshalb die wärmste Empfehlung.

Rabow.

Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes. Von Dr. A. Rosenberg, I. Assistent an der Königlichen Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten zu Berlin. Verlag von S. Karger. Berlin 1893.

Das compendiöse Werk des Verfassers unterscheidet sich in vortheilhafter Weise von anderen, gleichartigen dadurch, dass es eine stattliche Reihe guter, sehr instructiver Abbildungen bietet. Besonders die anatomischen Abbildungen, die zum Theil Luschka entlehnt sind, werden dem Studirenden eine grosse Erleichterung für das Verständniss bieten. Das Capitel über die Mundkrankheiten ist in sehr übersichtlicher Weise dargestellt und enthält auch die meisten dort hausenden Mikroorganismen, nach Pfeifer-Fränkel abgebildet. Das Capitel „Rachenkrankheiten" ist auf über 100 Seiten behandelt und enthält in seinem speciellen Theile die neuesten Ergebnisse auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie in klarer und übersichtlicher Weise behandelt. Besonders der Theil der Hyperplasia tonsillae pharyngeae kann als Beispiel lobend hervorgehoben werden. Endlich sind die Kehlkopfaffectionen im dritten Theil ausführlich behandelt; hier sind die Abbildungen über Pachydermie, sowie das Krankheitsbild und sein pathologisch-anatomisches Substrat der Bedeutung der Affection entsprechend gründlich abgehandelt. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle weitere Details des Buches zu besprechen. Es kann das vom Verfasser seinem Lehrer, Professor B. Fränkel, gewidmete Werk Studirenden und Aerzten warm empfohlen werden. Die Ausstattung des Buches ist tadellos.

K.

Lehmann's medicinische Hand-Atlanten. Band V. Atlas der Hautkrankheiten mit 90 farbigen und 17 schwarzen Abbildungen. Herausgegeben von Dr. Karl Kopp, Privatdocent an der Universität München. 1893. Verlag von J. F. Lehmann.

Von Lehmann's medicinischen Hand-Atlanten liegt jetzt der V. Band, der Atlas der Hautkrankheiten vor, der von dem bekannten Münchener Dermatologen Kopp bearbeitet ist. Est ist entschieden als ein glücklicher Gedanke des Verlegers zu bezeichnen, das, was in der Medicin bildlich darzustellen ist, in Form von Hand-Atlanten zu bringen, die in Folge ihres ausserordentlich niedrigen Preises Jedermann leicht zugänglich sind. Eine nähere Besprechung des Kopp'schen Buches gedenken wir zusammen mit dem VI. Bande, dem Atlas der Geschlechtskrankheiten, der von demselben Autor herausgegeben wird, zu bringen.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Syphilis und Nervensystem. Von W. R. Gowers. Autorisirte deutsche Uebersetzung von Dr. med. E. Lehfeldt. Berlin 1893. Verlag von S. Karger.

L. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, drei Lettsom-Vorträge Gowers' über Syphilis und Nervensystem den deutschen Aerzten in der Uebersetzung zugänglich zu machen und hat sich dieser Aufgabe mit vielem Geschicke entledigt. Das gegenwärtig so actuelle Thema ist für den Arzt von der grössesten Wichtigkeit, und da wir in der deutschen Litteratur gerade keinen Ueberfluss an entsprechenden kurzen Schriften haben, so kann das vorliegende Buch auf das Wärmste empfohlen werden. Man findet viele bekannte Facta, die man in der klaren und präcisen Form gern wieder einmal liest, andrerseits aber auch Anschauungen, mit denen der Verf. nicht überall unbedingt auf Zustimmung rechnen darf, und die gerade deshalb doppelt anziehend erscheinen.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Ueber die Rehabilitation der Schamfugentrennung oder Symphyseotomie durch die geburtshülfliche Schule in Neapel. I. Theil. Von Fr. Ludw. Neugebauer. Leipzig, Wigand 1893. 312 Seiten.

In dieser umfangreichen Arbeit hat N. mit grossem Fleiss alle seit dem Jahre 1777 bis Mai 1893 publicirten Symphyseotomien im Auszug mitgetheilt und in tabellarischer Uebersicht zusammengestellt, wobei die Statistiken Morisani's, Caruso's, Charpentier's u. A. durch eigene Litteraturumschau und briefliche Anfragen des Verf. ergänzt wurden. Bezüglich der frühesten Geschichte der Operation wäre zu bemerken, dass Verf. (S. 15) (nach Kehrer) dem Sigault 4 Fälle zuschreibt, in der Tabelle (S. 40 u. 42) aber deren 6; das letztere ist nach Desforges (Thèse 1892 S. 40) richtig; nach demselben Autor fällt die Operation von Bonnard in St. Martin-Carron bei Hesdin in das Jahr 1778 (nicht 1783, N. S. 15). Ausser der Geschichte und Casuistik der Operation bringt Verf. auch die Urtheile und Ausführungen hervorragender Autoritäten, wie solche besonders in den gynäkologischen Gesellschaften zu Tage traten. Verf. vermeidet es zunächst, aus dem reichen Material irgendwelche practische Schlüsse zu ziehen, ein Thema, das den Inhalt des zweiten, demnächst erscheinenden Theiles des Werkes bilden soll; nur die Hauptresultate sind kurz zusammengestellt; daraus entnehmen wir, dass bei im Ganzen 214 Fällen (von 1887—1893) die Mortalität der Mütter 12,85 %, jene der Kinder (die nach der Geburt, aber in deren Folge Gestorbenen mitgerechnet) 20,2 % betrug. Den Schluss des Bandes bildet ein ausführliches Litteraturverzeichniss von nahezu 400 Nummern.

Eisenhart (München).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Bei croupöser Pneumonie

lobt J. Kusnezow (Russkaja Medicina 1893 No. 13) die Wirkung des Calomel (0,06 viermal täglich), allein oder in Verbindung mit Goldschwefel. Die Krankheitsdauer soll dadurch abgekürzt werden und die Erkrankung einen leichteren Verlauf an-

nehmen. Zubkowski (daselbst No. 21) empfiehlt grosse Dosen von Digitalis, die besonders in ganz frischen Fällen von Pneumonie häufig eine Abkürzung des Krankheitsprocesses herbeiführen.

Ueber Carlsbadercuren

macht Prof. Kocher aus Bern, der sich in den letzten Jahren wiederholt als Patient in Carlsbad aufgehalten hat, interessante und beachtenswerthe Angaben in einem an Dr. E. Heffter gerichteten Briefe. Derselbe ist im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1893 No. 20 abgedruckt und verdient wegen seiner eminent practischen Bedeutung weitesten Kreisen zugänglich gemacht zu werden. Einige Bemerkungen des hervorragenden Berner Chirurgen mögen hier wörtlich wiedergegeben werden. „Zunächst was die Frage anlangt: Soll einer, der an Gallensteinen leidet, nach Vichy oder nach Carlsbad geschickt werden, resp. Vichy- oder Carlsbaderwasser zu Hause trinken? so scheint mir das nach meiner Erfahrung keinen Zweifel zuzulassen. Ich würde auf meine Erfahrung nicht so viel geben, wenn ich nicht selber als Patient mich hätte überzeugen müssen, dass die gelehrtesten Häupter über diesen Punkt nicht einig sind. Die Aerzte Welschlands haben zum grossen Theil einen Vorzug für Vichy, die deutschen Schweizer für Carlsbad.

Zweifellos werden auch in Vichy für Gallensteine vorzügliche Curen gemacht und auch ich habe mich während der dortigen Cur sehr gut befunden; allein die Wirkung hält nicht an wie bei Carlsbad und ist nicht so durchschlagend, so dass nach ein paar Wochen der alte Jammer losbricht. Worauf das beruht, ist kaum zu sagen etc.

Mir scheint Vichy ein vorzüglicher Platz für diejenigen Patienten, bei denen hauptsächlich die Function des Magens wieder herzustellen ist; aber in so völlig durchschlagender Weise wie Carlsbad scheint es bei Leberkrankheiten nicht zu wirken u. s. w.

Es hat gar keinen Sinn und keine Berechtigung, mit krystallisirtem sog. Carlsbadersalz eine „Carlsbadercur zu Hause“ machen zu lassen. Eine solche lässt sich bloss machen mit dem pulverförmigen Sprudelsalz und zwar ist auf 1 Liter Wasser ungefähr 5 g des Salzes zu berechnen. Wie in Carlsbad muss das Wasser sehr warm getrunken werden. Es ist auffällig, wie bald man sich gewöhnt, Mühlbrunn von 41° R. und sogar Neubrunn von 48° R. sofort zu trinken. Wie in Carlsbad muss das Wasser in Pausen von 20 Minuten bis $^1/_2$ Stunde zu je 200 g getrunken werden, und sollte man über 4 derartige Becher nicht hinausgehen und während der Trinkzeit mässige Bewegung geben. Das Frühstück darf erst $^1/_2$ Stunde nach dem letzten Becher genossen werden und es ist selbstverständlich, dass man eine gewisse Diät befolgen muss, wenn man vom Mineralwasser den vollen oder überhaupt einen Erfolg haben will. Es ist sicherlich mit eine Erklärung für den nachhaltigen Erfolg meiner Carlsbader Cur im Vergleich zu Vichy, dass dort zwar sehr gut, aber quantitativ sehr bescheiden in Restaurationen gegessen wird, während in Vichy eine vorzügliche Table d'hôte einem bietet, was das Herz begehrt.

Ich kenne beiläufig kein besseres Mittel, um eine beginnende Gallensteinkolik zu coupiren als eine Dosis richtig hergestellter warmer Sprudelsalzlösung.“

Ueber die Pflege der Hände des Chirurgen und Arztes

enthält das Correspondenzblatt der ärztl. Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen No. 8 nach der Médecine moderne (13. Mai 1893) folgende Bemerkungen:

Der beständige Contact der Hände mit Carbol- und Sublimatlösungen erzeugt nicht nur ein unangenehmes Gefühl von Kälte und Abgestumpftheit, sondern auch Risse und Schrunden, die nach Fournier einer syphilitischen Infection Eingang gestatten können. Wenn man die Hände in alkalische Lösungen getaucht hat, muss man sie zuerst in Wasser und dann in einer 1‰ Lösung von Salzsäure, Oxal- oder Essigsäure waschen, oder erst ordentlich einseifen und dann erst mit Wasser abspülen. Nach dem Gebrauch von sauren Lösungen wäscht man die Hände mit Seife und Wasser und taucht sie in 1‰ Sodalösung. Nach Carbolsäureberührung badet man sie in Alkohol, wäscht sie mit Seife und Wasser und fettet sie mit Lanolin ein. Vogel streut auf den Seifenschaum einen Theelöffel pulverisirten Borax und frottirt die Hände mit dieser Mischung. Nach dem Gebrauch von Sublimatlösung badet man die Hände in Meersalzlösung 1 : 5, wäscht sie mit Seife und Wasser und fettet sie mit Lanolin ein.

Jodoform-, Kreosot- und Guajacolgeruch entfernt man durch Waschen mit Leinsammehl und Wasser.

Um dem Ekzem vorzubeugen, streut man die Hände gleich nach der Operation mit Talk ein und wiederholt dies stündlich.

Häufige Waschungen machen im Winter Runzelung und Risse der Haut. Man frottirt daher die Hände gleich nach dem Waschen, ehe man sie abtrocknet, mit Aqu. ros. 90,0 und Glycerin 30,0 oder mit

Rp. Acid. boric. porphyr. 10,0
Glycerin. 20,0
Lanolin. 30,0

Hautrisse bestreicht man nach Steffen 2 mal täglich mit

Rp. Menthol. 0,75
Salol. 1,50
Ol. olivar. 1,50
Lanolin. 45,00

Anilinflecke entfernt man am leichtesten wie bekannt durch Waschen mit 5% Kochsalzlösung, sodann Waschen mit 5% Wasserstoffsuperoxydlösung und Abreiben mit einem mit Alkohol befeuchteten Stück Leinwand.

Dr. Richard Drews in Hamburg.

Namen-Register.

(Die **fettgedruckten** Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

Adamkiewicz, Krebsbehandlung 149. — Gehirnverletzung 421.
Albert, Laparotomie 89.
Albertoni, Duboisin gegen hysteroepileptische Anfälle **409**.
Albu, Kreosot bei Lungenschwindsucht 184.
Albutt, Mechanotherapie 80 — Abdominaltuberculose 609.
Alföldi, Chinin in der Wundbehandlung 96.
Antal, Kalium hypermanganicum als Antidot 197.
Apostoli, Elektrische Behandlung zum Zwecke der Diagnose 40.
del Arca, Morrenia brachystephana als Galactagogum 200.
d' Arcy Tower, Abdominaltuberculose 609.
Arning, Lepra 81.
Asch, R., Dermatol 89.
Ashby, Pneumonie 417.
Aubert, Erbrechen bei der Chloroformnarkose 482.
Aufrecht, Behandlung der Diarrhoe bei Cholera, Ruhr und Typhus **331** — Soor in der Speiseröhre und im Magen 391 — Heilung der Pleuritis **435** — Behandlung der acuten parenchymatösen Nephritis **490**.
Aust, Behandlung der Empyeme 140.
Baber, Myxödem 137.
Babes, Neurasthenie behandelt mit Nervensubstanz 164.
Baer, Tracheotomie und Intubation 237.
Baginsky, Tetanussymptome bei Diphtherie 236, 434.
Barbey, Salacetol **604**.
Barlow, Abdominaltuberculose 609.
Barron, Myxödem 137.
Battistini, Diabetes mellitus mit Pankreassaft behandelt **494**.
Batzaroff, Maligne Tumoren des Gesichts 470.
Bauchwitz, Pental **352**.
Baudin, Injectionen mit organischer Flüssigkeit 507.
Bäumler, Krankenpflege 149 — Bronchopneumonie 187.
Bayer, Carl, Chirurgie in der Landpraxis 46 — Laparotomie bei Ileus im Kindesalter 615.
Beadles, Myxödem 137.
Beatty, Hautdrüsen 246.
Becher, Cholera 233.
Beck, Aseptische Spritze 47.
Beck, Intravenöse Kochsalzeinspritzung 468.
Behrens, Tabellen zum Mikroskopiren 254.
Behring, Blutserumtherapie bei Tetanus 138 — Diphtherieheilserum 366 — Geschichte der Diphtherie 507.
Benedikt, Neuralgien 514.
Benson, Myxödem 364.
v. Bergmann (Riga), Perityphlitis 36.
Bezold, Hörprüfungsmittel 92.
Bidder, Hypospadie 38.
Bier, Chirurgische Tuberculose 241.
Biesenthal, Piperazin **356**.
Billroth, Krankenpflege 149.
Binz, Chloroform 562.
Birch-Hirschfeld, Allgemeine Pathologie 526.
Bird, Ipecacuanha 559.
Blaschko, Hämoptoe 576.
Blatteis, Methylenblau bei Malaria **16**.
Blum, Formaldehyd 570.
Bleuler, Osteomalacie 520.
Boer, Diphtherieheilserum 366.
Bogdanik, Kaiserschnitt 86.
Bókai, Formanilid 186 — Kehlkopfstenose 237.
v. Boltenstern, Behandlung von Lähmungen mit Strychnininjectionen **401**.
Bordeaux, Hautjucken 576.
Bouchard, Fieber 506.
Bourget, Resorption der Salicylsäure u. Gelenkrheumatismus **531** — Salacetol **604**.
Braatz, Schienen aus Draht und Wasserglasbinden 245.
Brandt, Diaphtherin 26 — Leberabscesse 36.
Braun v. Fernwald, Zur Symphyseotomiefrage 569.
v. Brehm, Dammschutz **71**.
Bresgen, Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden 190.
Brieger, Choleraroth 359.
Brissaud, Natrium chloricum bei Magencarcinom 506.
Bristowe, Ascites 134.
Broadbent, Herztonica 79, 80.
Brodnitz, Tuberculöse Knochen- und Gelenkerkrankungen 517.
Bröse, Gonorrhoe 426.
Brown-Séquard, Verwendung organischer Extracte 474.
Brück, Benzonaphtol 82.
Brunner, Anleitung zu pharmaceutisch chemischen Uebungen 255.
Brunton, Digitalis 79.
Buchner, Blutserum 138.
Bum, Diagnostisches Lexicon 45, 252.
Bunting, Kupfervergiftung 92.
Burckhardt, Lysol 150.
Burkhardt, Atlas of Electric Cystoscopy 254.
Bürckner, Lehrbuch der Ohrenheilk. 375.
Buschke, Phlegmone am Oberschenkel 194 — Behandlung der Tuberculose der Extremitäten **568**.
Butte, Jodcollodium als Enthaarungsmittel 200.
Caddy, Ipecacuanha 559.
Cahen, Carcinom der Brustdrüse 246.
Cahen-Brach, Blennorrhoe der kleinen Mädchen 191.
Cantani, Chemische Vaccine gegen Hundswuth 476.
Carstens, Sterilisirte Milch 566.
Casper, Alumnol und Gonorrhoe 426.
Cassel, Gonorrhoe der kleinen Mädchen 516.
Cavazzani, Ulcus molle 96.
Charteris, Carbolsäure bei Typhus 195.
Cheadle, Ascites 133.
Chéron, Subcutane Injectionen von ungiftigen Flüssigkeiten 505.
Chiari, Massage der oberen Luftwege 245.
Chlapowski, Morbus Basedowii 464.
Christian, Gonorrhoe 249.
Clemens, Elektrische Ströme **354**.
Cohn, C., Cursus der Zahnheilkunde 375.
Collatz, Trional 564.
Condamin, Intrarectale Injection von Morphin 482.
Conitzer, Bauchfelltuberculose 516.
Copemann, Bacteriologie der Vaccine-Lymphe 509.
Corkhill, Myxödem 137.
Coronedi, Bromstrontium gegen Erbrechen 236.
Cucco, Phenocollum hydrochloricum bei Malaria **156**.
Cunningham, Myxödem 137.
Czempin, Abort 559.
Czerny, Gallenblasenchirurgie 142.
Dall' Olio, Phenocollum bei Malaria 419.
Danomo, Verdauungsferment 91.

Davidsohn, Elektrische Durchleuchtung der Gesichtsknochen 38.
Degle, Pilocarpin bei Larynxcroup 83.
Demme, Schleimhautmassage der obern Luftwege 514.
Descottes, Losophan 368.
Dietz, Erysipel 528.
Dind, Urethralblennorrhagie 49.
Dinkler, Quecksilber bei Tabes dors. 419.
Doctor, Heilung des Nabels 235.
Döderlein, Geburtshülflicher Operationscurs 254.
Doehnoff, Chloroform bei Entbindungen 422.
Doerfler, Emphysembehandlung 140.
Dollinger, Tuberculöse Knochenerkrankung 32.
Domanski, Rheumatische Neuralgien 576.
Dornblüth, Krankheitsübertragung durch Milch 567.
Drews, Lysol 522.
Drysdale, Ascites 134 — Chron. Glycosurie 610.
Duckworth, Chron. Glycosurie 609.
Dührssen, Werth der Narkose in der Geburtshülfe 39 — Bäder bei Frauenkrankheiten 462 — Gynäkolog. Vademecum 480.
Dujardin-Beaumetz, Diabetes mell. 95 — Behandlung der Fettleibigkeit 150 — Magenerweiterung 151.
Duplony, Carbolinjectionen 506.
Ebstein, Herztonica 80.
Eckerlein, Kaiserschnitt 86.
Ehrendorfer, Nabelinfection 192.
Ehrmann, Arzneiexanthem 32.
Eichhoff, Europhen 23.
v. Eiselsberg, Verkürzung nach Unterschenkelfracturen 471.
Eisenhart, Geburt bei engem Becken und Symphyseotomie 178 — Puerperale Osteomalacie 195 — Phenacetinintoxication 352 — Innere Medicin 257 — Geburtshülfe und Gynäkologie 311.
Eisenlohr, Cholera 31, 77 — Delirium tremens 360.
Eklund, Hämoptyse 419, 576.
Elischer, Tiefe Incisionen des Collum uteri und der Scheide 617.
Emmerich, Blutserum 138 — Cholera asiatica, eine Nitritvergiftung 467.
Erichsohn, Cholera 77.
Eröss, Nabelkrankheiten 192 — Krankheitsverhältnisse der Neugeborenen 423.
Escherich, Trismus und Tetanus neonatorum 563.
d'Espine, Neurasthenie 505 — Fieber 506.
Ewald, Mineralwässer 416 — Ernährung 608 — Klinik der Verdauungskrankheiten 620.
Ewer, Schleimhautmassage 110.
Fabry, Tuberculose der Haut 521.
Falkson, Epididymitis gonorrhoica 473.
Farkas, Asepsis und Katheterismus 473 — Durch Chromsäure herbeigeführte Vaginalgeschwüre 472.
Fauël, Kreosotpillen 152.
Feis, Armplastik 209.
Fenwick, Cystoskopie 254.
Féré, Epilepsie 418.
Fiedler, Rachendiphtherie und Pilocarpin 236.
Filehne, Hypnal 131.
Finkler, Syzygium Jambulanum bei Diabetes 562.
Fischer, B., Neuere Arzneimittel 198.
Flaischlen, Myomotomie 86.
Flechsig, Epilepsie 515.
Fleury, Neurasthenie 505.
Fodor, Pleuritische Exsudate 364.
Forlanini, Atropin 190.
Fosse, Orchitis 90.
Fox, Myxödem 137.
Frank, Phenylhydrazinprobe 247 — Gastrostomie 422 — Grundriss der Chirurgie 478.
Franke, Trichiasis 31.
Fränkel, Cholera 31.
Fränkel, B., Cholera 359 — Demonstration des laryngoskopischen Bildes 593.
Fränkel, C., Diphtheriebacillus 239.
Fränkel, E., Endometritis 519.
Frees, Antifebrin 418.
Freudenberg, Schwellung des Praeputium nach Antipyrin 196.
Friedheim, Behandlung der Lungentuberculose, besonders mit Kreosot 612.
Friedländer, M., Pichi bei Krankheiten der Harnorgane 350.
Friedländer, R., Pental 31 — Paraldehyd 144 — Amylenhydrat 370 — Chloralformamid 523.
Fripier, Erbrechen während der Chloroformnarkose 482.
Fürbringer, Kreosot bei Schwindsucht 185 — Cholera 233 — Magenschwäche 416.
Fürst, Scrophulose und Chorea 83.
Gadow, Rechts-Vademecum 180.
Gaidner, Chron. Glycosurie 610.
Galatti, Intubation 237, 377.
Gans, Aethylchlorid 113 — Nierensecretion 416.
Garré, Tetanus 81 — Sterilisirte Jodoformölemulsion 96.
Gärtner, Kreisel-Centrifuge 96 — Intravenöse Kochsalzeinspritzungen 468.
Gebert, Behandlung der Gonorrhoe 169 — Syphilis 346, 403.
Gegner, Formaldehyd 570.
Gehlig, Intrauterine Chlorzinkverschorfung 86.
Gerhardt, R., Salophen 363.
Gibsen, Myxödem 137.
Gläser, Diphtherie, Sklerose, Diabetes 84.
Goldmann, Basisch salicylsaures Wismuth 151.
Goldschmidt, J., Lepratubercul. mit Europhen behandelt und geheilt 153.
Goodhart, Pneumonie 417.
Gordon, Wirkung einiger neuer Hypnotica auf die Verdauung durch Pankreassaft 363.
Gottstein, Lehre von der Disposition 379.
Gowers, Syphilis und Nervensystem 623.
Graeser, Chloroform gegen Tänien 562 — Jambul gegen Diabetes 562.
Graham, Kreosot und Lungentuberculose 81.
Grimaux, Chininchlorhydrosulfat 200.
Gross, Cholera infantum 226.
Grossi, Salol gegen Lungentuberculose 81.
Groynne, Pneumonie 418.
Guénot, Antipyrin bei Nasenbluten 482.
Gussenbauer, Aetherisation incarcerirter Hernien 618.
Guttmann, P., Sozojodolnatrium gegen Keuchhusten 15 — Cholera 29 — Tolypyrin 185 — Cholera 232, 233.
Guttmann, S., Cholera 234.
Gutzmann, Störungen der Sprache 149 — Stotternde und stammelnde Kinder 561.
Guyon, Krankheiten der Harnblase 525.
Habs, Tracheotomie bei Diphtherie 140.
Halbeis, Chlormethyl 377.
Hale, Myxödem 137.
Hall, Hydrocele 519.
Hallopeau, Behandlung des Milzbrand mit Carbolöl 134.
Handford, Myxödem 137, — Hämatemesis 188.
Hankin, Alexinen 138.
Hanriot, Chlorose 131.
Happe, Cholera der Kinder 560.
Harajewicz, Knochenerweichung 520.
Hardford, Digitalis 80.
Hare, Hämaturie bei Malaria 35.
Harley, Coma diabeticum 619.
Harrison, Aortensklerose 80.
Hartmann, Thymol bei Pulpitis 434.
Hauser, Säuglingsernährung 566 — Formalin 570.
Hecht, Salicylmedication der Pleuritis 480 — Cocaïn in der Ohrenheilkunde 522 — Fremdkörper in der Nase 529 — Halsaffectionen, chronisch-rheumatische 553.
Heidenhain, Behandlung des Leistenhodens mit Bruchband 37.
Heimann, Ptyalismus und Pyoktanin 76.
Helferich, Knochenbrüche 37 — Antiseptische Wundbehandlung 369 — Gastrostomie 421.
Hellat, Sarkom des Unterschenkels 80.
Henrot, Carbolsäure 506.
Henry, Myxödem 364.
Herczel, Operative Behandlung der Thrombose des Sinus transversus 607.
Herrmann, Nephrolithiasis 188.
Hertmanni, Chlormethyl 162.
Heryng, Elektrolyse bei Nasenkrankheiten 1 — Universaldoppelcurette bei endolaryngealen Operationen 337.
Herz, Ichthyol bei Angina 236.
Herzfeld, Exstirpation des Uterus 234.
Heubner, Basedow'sche Krankheit 191.
Hewelke, Therapie des Lungenbrandes 81.
Heyse, Cholera 31, 234.
Hildebrand, Gastritis chronica und Anämie 554.
Hildebrandt, Albumose-Präparat 249 — Piperazin bei Diabetes 363 — Nährwerth der Albumosen 466.
Hinterberger, Bauchfelltuberculose 568.
Hirsch, Cholera 150 — Function des Magens 512.
Hirschfeld, Fettleibigkeit 434.
Hirth, Lehrbuch der Elektrotherapie 431.
Hitzig, Hirnchirurgie 85.
Hochenegg, Exstirpation des Uterus 234.

Hochhalt, Behandlung des Fiebers bei Lungentuberculose 613.
Hoffmann, F. A., Lehrbuch der Constitutionskrankheiten 477.
Hofmokl, Lungenchirurgie 141 — Bronchectasie 513.
Höhn, Nebenwirkungen von Diuretin 620.
Holmann, Myxödem 137.
Hoppe-Seyler, Diphtherie 236.
Hórwath, Trional und Tetronal 135.
Hottinger, Empyem im Kindesalter 140.
Huberwald, Cholera 365.
Huggard, Aderlass bei Lungenblutungen 236.
Hunter, Myxödem 137.
Ilberg, Agathin 190.
Illig, Scopolaminum hydrobrom. 511.
Illoway, Krampferregende Eigenschaften des Phenacetin 619.
Innocente, Blutalkalescenz und Immunität 249.
Itersen, Aktinomykose 144.
Jacobson, L., Lehrbuch der Ohrenheilkunde 575.
Jacub, Prolapsus uteri universi 246.
v. Jaksch, Intoxication durch Benzosol 133 — Acute Phosphorvergiftung 196.
Jarre, Behandlung des Tic douloureux 607.
Jeanty, Latentes Empyem des Antrum Highmori 38.
Jolles, Die Centrifuge bei Harnuntersuchungen 247.
Joos, Erbrechen während der Chloroformnarkose 482.
v. Kahlden, Technik der Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate 46.
Kalley, Magenschwäche 417.
Kaltenbach, Lehrbuch der Geburtshülfe 374.
Kanthack, Ipecacuanha 559.
Kassowitz, Kinderheilkunde 93.
Kast, Jahrbücher der Hamburger Krankenheilanstalten 45.
Katz, Ohrenentzündungen bei Infectionskrankheiten 19 — Anwendung von Chromsäurelösung gegen chronische Mittelohreiterung 345.
Kayser, Hysterische Stummheit 500.
Kétli, Elektricität 32 — Methylenblau 510 — Myrtillus bei Diabetes 565.
Killiani, 558.
Killian, Cocaïnzerstäuber 95 — Zerlegbarer und sterilisirbarer Kehlkopfspiegel 596.
King, Pneumonie 418.
Kirchhoff, Compendium der Chirurgie 93 — Chirurgie 292—311.
Kirchmann, Kreosotpillen 200.
Kisch, Beschwerden der Frauen im Climacterium 51.
Kistermann, Zuckerprobe 247.
Klein, Cholera 364.
Klemperer, Cholera 233 — Ist die Cholera eine Nitritvergiftung? 468 — Ernährung 608.
Klien, Intoxication nach Injection von Oleum cinereum 619.
Knies, Beziehungen des Sehorgans zu den Erkrankungen des Körpers 480.
Knopf, Diphtherie 509.
Kobert, Rhizoma Filicis maris 136.
Koch, A., Irisch-römische Bäder 90.
Koch, Salophen 33.
Kocher, Chirurgische Operationslehre 253 — Carlsbadercuren 624.
Kochs, Atropin bei Morphinismus 539.
Kohlstock, Abführmittel 34.
Kolbe, Mineralwässer bei Schwindsuchtsbehandlung 463.
Köllicker, Nothverband.
Kollmann, Blutseruminjection bei Syphilis 90.
König, Augenleuchten 255.
Königsdörffer, Pilzvergiftung 571.
Kopp, Europhen 115 — Atlas der Hautkrankheiten 623.
Koppers, Trional 362.
Körfer, Hitzschlag 516.
Kortmann, Salzwasserinjection bei Anämie 84.
Kossel, Diphtherieheilserum 366.
Köster, H., Hämoglobinurie durch Quecksilber geheilt 54 — Erysipel 566.
Köstlin, Salzbäder und Stickstoffausscheidung 565.
Kraggs, Abdominaltuberculose 609.
Krautwig, Essigäther als Erregungsmittel 469.
Krisch, Behandlung der Unterschenkelgeschwüre 446.
Kronfeld, Antipyrin 33.
Krukenberg, Carcinom und Sarkom der Gebärmutter 88.
Kühn, Benzonaphtol 510.
Kühne, Obstipation 373.
Kümmel, Operative Behandlung der Epilepsie 142.
Kusnezow, Calomel bei croupöser Pneumonie 623.
Küstner, Grundzüge der Gynäkologie 373 — Uterusmyome 425.
Kuttner, Therapie der Ozaena 111.
Laache, Myxödem 474.
Laborde, Chininchlorhydrosulfat 200.
Landau, Lysol 429.
Landouzy, Chloralose 131.
Langenbuch, Versorgung der leicht Verwundeten 85.
Langer, Schreibekrampf 476.
Langermann, Bacteriengehalt der Nahrung 240.
Lauder Brunton, Herztonica 80 — Allgemeine Pharmakologie und Therapie 622.
Lauenstein, Unfallversicherung und Simulation 244.
Laufenauer, Elektrotherapie und Suggestion 32.
Lawson Tait, Peritonitis 143.
Lees, Pneumonie 418.
Lehfeldt, Syphilis und Nervensystem 623.
Lehmann, C., Untersuchung an Hungernden 465.
Lehmann, K. B., Formaldehyd 570.
Lenhartz, Leitfaden der Mikroskopie und Chemie 429.
Lennander, Milzexstirpation 518.
Lenné, Verhalten der kohlensauren Wasser bei ihrer Aufnahme in den Magen 228 — Schwindsuchtsbehandlung 463.
Lennhoff, Zum Magenausspülen 255.
Letzel, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten 94.
Leudersdorf, Cholera 77 — Delirium tremens 360.
Lépine, Natrium chloricum 506.
Levy, Diphtherie 509.
Lewin, G., Syphilis 30.
Leyden, Cholera-Niere 186 — Calomel bei Cholera 234 — Diabetes mellitus 461 — Tuberculin 562 — Ernährung 608.
Lichtwitz, Empyem des Sinus frontalis 387.
Liebreich, Tolypyrin und Tolysal 180, 185 — Formalin 183 — Adeps lanae 247 — Untersuchungsmethoden der Choleradejectionen 357 — Mineralwässer 416 — Cantharidin bei Schwindsucht 464 — Glasdruck bei Hautuntersuchungen 531 — Indolroth-Reaction 576 — Allgemeine Pharmakologie und Therapie 622.
Lindemann, Das Seeklima 373.
Linden, Resorption und Elimination des Quecksilbers 90.
Lindsay, Herztonica 80.
Lins, Benzosol bei Diabetes mell. 510.
Lister, Aseptische Wundbehandlung 241.
Litten, Cholera 233.
Litthauer, Cholera 233, 359.
Löbel, Metritis chronica 528.
Löbker, Chirurgische Operationslehre 253.
Löhlein, Gebärmutterkrebs 80.
Loimann, Therapie der chronischen Metritis 396.
Loos, Tetanie der Kinder 367.
Löw, Blutserum 138.
Lundi, Myxödem 137.
Luther, Cocaïnvergiftung 92 — Chloroformnachwirkung 196.
Lutze, Salophen 340.
Mackenzie, Diabetes 136 — Myxödem 137 — Pneumonie 418.
Mackey, Ascites 134.
Madden, Pneumonie 418.
Maly, Physikalisch-chemische Untersuchungen 255.
Manchot, Melliturie nach Chloralamid 359.
Mann, Bleivergiftung 476.
Mannaberg, Malariaparasiten 610.
Manteufel, Blutstillung bei Hämophilie 469.
Mariani, Kohlenoxydvergiftung 252.
Markus, Basedow'sche Krankheit 418.
Marsh, Abdominaltuberculose 609.
Marshall, Pneumonie 418.
Martin, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten 575.
v. Maschka, Vermuthete Vergiftung mit chlorsaurem Kali 620.
Matheus, Dermatol-Dermatitis 402.
Mattisonn, Trional 362, 564.
Matschke, Jodoformdermatitis 502.
Maurel, Neurasthenie 505.
May, Opiummissbrauch 77.
Mays, Brucin und Strychnin bei Lungenkrankheiten 565 — Behandlung der acuten Pneumonie 614.
Meinert, Chlorose 562.
Meisels, Formanilid 186 — Piperazin 235 — Cornutinum citricum bei Spermatorrhoe 521.
Mende, Chirurgie der Gallenwege 400.
Mendel, Duboisin 132 — Myxödem 137.

Mendelsohn, Krankheiten der Harnblase 525.
v. Mering, Ueber die Function des Magens 201 — Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica 577.
Mermann, 200 Geburten ohne innere Desinfection 423.
du Mesnil, Cholera 82.
Meyer, G., Comedonenquetscher 46. — Syphilis und Hautkrankheiten 323—330.
Meyer, O., Spina bifida 77.
Miller, R., Eclampsie 519.
Miller, W. D., Mikroorganismen der Mundhöhle 148.
Möbius, Lehre von den Nervenkrankheiten 622.
Morax, Arsenikgebrauch in Schweizer Mädchenpensionaten 361.
Mordhorst, Harnsaure Nierensteine 392.
Moritz, Tetanus 509.
Morré, Injection mit organischen Flüssigkeiten 507.
v. Mosetig-Moorhof, Teucrin 128.
Mottes, Digitalin 557.
Moutard-Martin, Chloralose 131.
Müller, F., Untersuchungen an Hungernden 465.
Müller, G., Widerstandsgymnastik 463.
Munk, Untersuchungen an Hungernden 465.
Münzer, Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung 79.
Muret, Hyperemesis gravidarum und Hysterie 472.
Neisser, Bettruhe bei Epilepsie 108.
Netschajeff, Morbus Brightii 510.
Neugebauer, Rehabilitation der Symphyseotomie 623.
Neumann, A., Diphtherie 236.
Neumann, H., Erschwerte Nahrungsaufnahme bei kleinen Kindern 220.
Neumann, J., Antipyrin 190.
Neumann, M., Formanilid 186.
Neumann, S., Methylenblau bei Malaria 190.
Nicoladoni, Leistenhernien 517.
Nicolaier, Behandlung des Diabetes mell. mit Salol 102.
Nolen, Tuberculöse Peritonitis 568.
Nothnagel, Epilepsie 434.
Ochs, Aristol bei Lungentuberculose 35.
Oertel, Diphtheritische Membranen 365.
O'Hara, Radicalbehandlung der Hernien 245.
Ohmann-Dumesnil, Alopecie 91.
Oliver, Herztonica 80.
Onódi, Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen 575.
Ord, Chron. Glycosurie 610.
Oswald, Salophen 510.
Ostermann, Salzwasserinfusion bei acuter Anämie 483.
Osthoff, Verbrennungen 530.
Oteri, Cremor tartari bei Gonorrhoe, Schanker 576.
Palma, Calomel bei Leberkrankheiten 97.
Parenski, Methylenblau bei Malaria 16.
Paschkis, Kosmetik für Aerzte 575.
Pauli, Intubation 378 — Diphtherie 434 — Kinderheilkunde 276—284.
Pauly, Beschaffung sterilisirter Milch 467.
Paulsen, Cholera in Hamburg 46.
Pedkow, Insectenstiche 482.
Peiser, Amylenhydrat u. Chloralhydrat und Stickstoffausscheidung 135.
Peltzer, Elektrische Zweizellenbad 124.
Penzoldt, Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung 93 — Orexin u. Orexinbase 204.
Pfaff, Digitalis und Digitalin 558.
Philippson, Gonorrhoe 133 — Acne vulgaris 549.
Pick, A., Autointoxication 188.
Pick, K., Chorea 515.
Pierson, Lehrbuch der Elektrotherapie. 479.
Pilavios, Malleïn bei Rotz 564.
Pintor, Phenylurethan in der Gynäkologie 425.
Pitotti, Fluornatrium 236.
Pizzighelli, Anleitung zur Photographie 46.
Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde 374.
Pollak, Codeïn 545 — Scarlatina occulta 614.
Pott, Intubation 367.
Preindlsberger, Castration wegen Osteomalacie 520.
Preininger, Duboisinum sulf. 481 — Codeïn 498.
Preisach, Formanilid 186 — Neuere Anästhetica 618.
Putzar, Neurasthenische Atonie 462, 464.
Raab, Apostoli'sche gynäkol. Elektrotherapie 425.
Rabow, Arsenikgebrauch in Schweizer Mädchenpensionaten 362 — Ueber Duboisinum sulfuricum 410 — Psychipatrie und Nervenkrankheiten 284 bis 392.
v. Ranke, Intubation 561.
Ransom, Myxödem 137.
Ratcliffe, Ascites 134.
Ratjen, Cholerabericht 31, 77.
Rauber, Lehrbuch der Anatomie 432.
Raudnitz, Kalksalze 511.
Rawitz, Compendium der vergleichenden Anatomie 94.
Reading, Muscatnussvergiftung 196.
Reger, Infectionskrankheiten 562.
Reich, Bromäther-Chloroformnarkose 250.
Reichert, Brucin und Strychnin 564.
Reineke, Cholera 78.
Reitmayr, Der Practiker 622.
Renk, Cholerabacillen im Eise 420.
Réthi, Krankheiten der Nase und des Rachens 374.
Reverdin, A., Blennorrhagie mit Kali permanganicum behandelt 42.
Reysschoot, Pental 427.
Ribbert, Wesen, Ursache und Heilung von Krankheiten 148.
Richet, Chloralose 131.
Riedel, Wanderniere 85.
Rieth, Pentalnarkose 427.
Ringel, Keimgehalt der Frauenmilch 516.
Ritter, Keuchhusten 562.
Robitsch, Varicositäten 519.
Römpler, Brunnencuren bei Phthisis 413.
Rörig, Piperazin 417.
Rosenbach, Ansteckung und Ansteckungsfurcht 198.
Rosenberg, Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes 623.
Rosenstein, Mechanische Dilatation des Muttermundes 489.
Rosenthal, Morphium 511.
Rosenthal, N., Asphyxia neonatorum 555.
Rosin, Gallenfarbstoff im Harn 248.
Rosiński, Sozojodol bei eiternden Wunden 599.
Rossa, Lysol 519.
Rovighi, Einwirkung der Antipyretica auf die Ausscheidung der Aetherschwefelsäure 135.
Ruete, Vaccine 133.
Rumpel, Cholera 189.
Runge, 120 Laparotomien 587.
Ruyter, Compendium der Chirurgie 93.
Saalfeld, Geschmeidiges Thilanin 25 — Behandlung des Ekzems 175 — Behandlung des Trippers 247 — Ueber Hautpflege 463 — Arseninjectionen 530.
Sabbatani, Physostigminlösungen 41.
Salgo, Balneotherapie 606.
Salzer, Narkose in der Zahnheilkunde 617.
Sambotte, Subcutane Injection von Moschus 256.
Samter, Alumnol bei Gonorrhoe 473.
Sandmeyer, Diabetes mellitus 469.
Savor, Argentum nitricum 36.
Schäffer, E., Sulfonalwirkung 57.
Schauta, Totalexstirpation des Uterus 234.
Schede, Cholera 77 — Perityphlitis 143.
Scheier, Intubation des Kehlkopfs 7.
Schimmelbusch, Carcinom des Gesichts 184.
Schlange, Subluxation des Kniegelenkes 193.
Schmidt, Behandlung des Panaritiums 248.
Schmidt-Monnard, Feriencolonien 561.
Schnirer, Diagnostisches Lexicon für Aerzte 45, 252.
Schnitzler, Atlas der Laryngologie u. der Rhinologie 574.
Schotten, Therapie der Lungenphthise 34.
Schramm, Magenchirurgie 192.
Schrauth, Zirkon- und Magnesiumlicht 476.
Schreiber, Elektrotherapie und Suggestion 32.
v. Schrötter, Ascites 134.
Schüller, Innere Urethrotomie 90.
Schwartze, Handbuch der Ohrenheilkunde 192.
Schweigger, Cocaïn in der Augenheilkunde und Aethernarkose 193.
Semmola, Ascites 134.
Senator, Morbus Basedowii 464 — Untersuchung an Hungernden 465.
Senn, Cystotomie in 2 Stadien 617.
Sézary, Chinin 506.
Shapland, Myxöden 364.
Sharp, Kumis bei unstillbarem Erbrechen 249.
Sicardi, Morrenia brachystephana als Galactagogum 200.

Sick, Todesfälle bei Pentalnarkose 427.
Sieveking, Specifisches Gewicht des Urins bei Diabetes mellitus 248.
Silex, Compendium der Augenheilkunde 431.
Simmonds, Cholera 31.
Sittmann, Papain bei Magenerkrankungen 613.
Smith, Pneumonie 428 — Chron. Glycosurie 610.
Sonntag, Das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen 471.
Soundby, Chron. Glycosurie 610.
Soxhlet, Chemische Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch 240.
Spallitta, Vasomotorische Reflexerscheinungen bei Kälte 476.
Spengler, Alumnol und Diaphtherin 473.
Sperling, Lehrbuch der Elektrotherapie 479 — Elektrotherapeutische Studien 480.
Spiegelberg, Analgen 363.
Spiegler, Reaction auf Eiweiss im Harn 247.
Stacey-Wilson, Ascites 134.
Stark, Behandlung der Tuberculose mit Kreosot 419.
Steinmetz, Blutserum 138.
Stern, Castration bei Osteomalacie 195 — Therapeutische Mittheilungen 375, 432.
Sternberg, Osteomalacie 434.
Stepp, Chronisches Magengeschwür 540.
Stevenson, Vergiftung durch ein in Sardinen enthaltenes Ptomaïn 197.
Stewart, Bronchiectasien 513.
Stipanics, Alumnol 570.
Stocker, Massage bei fixirten Retroflexionen 88.
Stöcker, Schulbankfrage 475.
Stockman, Herztonica 80 — Chlorose 512.
Stolnikoff, Subcutane Digitalis-Injection 96.
Ströll, Behandlung der Diphtherie mit Myrrhentinctur 367.
Strümpell, Lehrbuch der Pathologie u. Therapie 197.
Stumpf, Fehl- und Frühgeburt 245.
Sympson, Glycolitisches Ferment des Pancreas 136 — Pneumonie 418.
Szuman, Massage des Kropfes 615.
Takács, Elektrotherapie und Suggestion 32.
Taub, Intubation beim Keuchhusten 367.
Tausz, Formanilid 186.
Taylor, Abdominaltuberculose 608.
Teale, Abdominaltuberculose 609.
Thiéry, Carbolsäurezerstäubung bei blennorrhagischer Orchitis 90.
Thomaszewski, Schweissfuss und Plattfuss 519.
Thomas, Abdominaltuberculose 609 — Chron. Glycosurie 610.
Thornburg, Tod durch Stickstoffoxydul 619.
Thornton, Antidote bei Phosphorvergiftung 428.
Tilling, Pyoktanin 80.
Tison, Gesichtserysipel 506.
Tizzoni, Vaccine gegen Hundswuth 476.
Tomasini, Vasomotorische Reflexerscheinungen bei Kälte 476.
Tommasoli, Anagallis arvensis 91.
Tourrière, Pneumonie 134.
Traucotte, Angina 200.
Trendelenburg, Blasenscheidefisteln 88.
Tripold, Phenocollum hydrochl. bei Kindern 83.
Tsuboi, Schutzsubstanz des Blutes 138 — Cholera, eine Nitritvergiftung 467.
Tubin, Maximalthermometer im Verdauungscanal 507.
Turazza, Asa foetida gegen Abortus 89.
Turck, Saugeflasche für Kinder 200.
Tutley, Magenausspülung bei Kindern 614.
Tyson, Ascites 134 — Pneumonie 418 — Abdominaltuberculose 609.
Uffelmann, Handbuch der Kinderkrankheiten 44.
Unruh, Behandlung des Keuchhustens 614.
Vehsemeyer, Leukämie 158.
v. Velits, Heilung der Osteomalacie 89, 618.
Vermehren, Myxödem 474.
Vierordt, Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen 431.
Vix, Jambul bei Glycosurie 160.
Voigt, Cholera 31, 77.
Volland, Behandlung der Pleuritis exsudativa und der acuten Tuberculose 342.
Vollert, Syphilistherapie 597.
Wanach, Pyoktanin 80.
Warman, Kochsalzlösung bei Verblutenden 451.
Waugh, Losophan bei Pruritus 472.
Weichbardt, Carbolvaseline 530.
Weir-Mitchell, Ischias 569.
Weil, Heidelbeerkraut bei Diabet. mell. 33.
v. Weismayr, Exalgin 189.
Weissenberg, Morbus Basedowii 464.
Welander, Absorption und Elimination des Quecksilbers 475.
West, Venae sectio 91 — Ascites 134 — Pneumonie 418.
White, Myxödem 191 — Diät bei chronischen Nierenleiden 513.
Wichmann, Myxödem 137, 474.
Wickhoff, Symphyseotomie 422.
Wilmans, Vergiftungserscheinungen durch Lysol 429.
Winckler, Trichloressigsäure 449.
Windscheid, Cannabinvergiftung 477.
Winternitz, Leukocytose nach Kälte 186 — Hydrotherapie und chronischer Gelenkrheumatismus 416 — Chronische Oophoritis 527.
v. Woerz, Kaiserschnitt 41.
Wolkowitsch, Salol bei Cholera-Diarrhoe 456.
Wood, Myxödem 137 — Behandlung des Diabetes durch Pancreasextract 136.
Wolf, Cholera 31.
Wolff, F., Heilstätten für Lungenkranke 246.
Wolff, J., Gesetz der Transformation der Knochen 243.
Wolffert, Cholera 30.
Wright, Coagulation des Blutes, Kalksalze bei Hämophilie 618.
Zagari, Blutalkalescenz und Immunität 249.
Zechmeister, Allgemeine Pharmakologie und Therapie 622.
Zenker, Pleuropneumonie 514.
Zenthoefer, Topographie des elastischen Gewebes 199.
Ziegler, Lehrbuch der pathologischen Anatomie 199.
Ziem, Durchleuchtung der Gesichtsknochen 38.
v. Ziemssen, Transfusionsfrage 369.
Zieniec, Subcutane Injection von Digitalis 96.
Zubkowski, Digitalis bei Pneumonie 624.
Zuckerkandl, Thiophendijodid 91.
Zuntz, Untersuchungen an Hungernden 465 — Hebung der Ernährung 607.
Zweifel, Symphyseotomie 616.

Sach-Register.

Abdominaltuberculose 608.
Abführmittel 34.
Abortus 48, 89, 559.
Acidum salicylicum 531.
Acne 323, 549.
Aconitinum nitricum 506.
Addison'sche Krankheit 257.
Adeps lanae 247.
Aderlass 236.
Aerztliche Kunst 372.
Aesculetin 48.
Aether-Narkose 199.
Aetherschwefelsäure im Harn 135.
Aethylchlorid 113, 284, 323.
Agathin 27, 190, 284.
Agrypnie 276.
Aktinomykose 144, 292, 323.
Albumosen 466.
Albumosenpräparat 249.
Alcoholismus 257, 284.
Alexin 138.
Alopecie 91, 323.
Alumnol 27, 292, 323, 426, 473, 570.
Amylenhydrat 135, 284, 370.
Anagallis arvensis 91.
Analgen 285, 363.

Anämie, acute 84, 257, 292, 483, 554.
Anämie, perniciöse 276.
Anasarca 258.
Anästhesie, locale 289.
Anästhetica 618.
Anatomie, Lehrbuch der 432.
Anatomie, pathologische 199.
Anatomie, vergleichende 94.
Angina catarrhalis 200, 236.
Angstzustände 285.
Antimon 258, 323.
Antinervin 258.
Antiphlogose 258.
Antipyretica 135, 258, 577.
Antipyrin 33, 190, 196.
Antipyrin-Intoxication 323.
Antiseptische Wundbehandlung 369.
Antithermin 258.
Anus praeternaturalis 421.
Aphthen 276.
Argentum nitricum 36.
Aristol 35.
Arsenikmissbrauch 361.
Arseninjection 530.
Arzneibehandlung, Lehrbuch der 93.
Arzneimittel, neuere 198.
Asa foetida 89.
Asaprol 258.
Ascites 133.
Asphyxia neonatorum 276, 555.
Asthma 259.
Atonie, gastrointestinale 462.
Atrophia uteri 311.
Atropin 190, 539.
Augenerkrankungen 480.
Augenheilkunde, Lehrbuch der 431.
Augenspiegel 255.
Auro-natrium chloratum 285.
Autointoxication 188, 279.
Bacteriologie 198.
Bäderbehandlung 324.
Bäder, irisch-römische 90.
Balanitis 324.
Balneotherapie 606.
Bandwurm 48, 562.
Barlow'sche Krankheit 191.
Basedow'sche Krankheit 259, 285, 464.
Bauchchirurgie 292.
Bauchfelltuberculose 275, 281, 292, 516, 568.
Bauchschüsse 292.
Bauchstich 292.
Bauchwunden 292.
Beckeneiterung 311.
Becken, enges 214.
Benzin-Intoxication 279.
Benzonaphthol 82, 276, 510.
Benzosol 133, 510.
Blasenectopie 293.
Blasengeschwülste 293.
Blasenscheidefisteln 88.
Blasensteine 261.
Bleikolik 48.
Bleivergiftung 476.
Blennorrhoe 42.
Blennorrhoea neonatorum 276.
Bluter 293.
Blutserum 138.
Blutserum-Injection gegen Syphilis 90.
Brausepulver 285.
Bromäther-Chloroformnarkose 250.
Bromoform-Intoxication 279.
Bromstrontium 236, 286.
Bronchiectasie 513.
Bronchopneumonie 187.
Brucin 564.
Bubonen 293.
Calomel bei Leberkrankheiten 97.
Campher-Intoxication 279.
Cannabinvergiftung 477.
Carbolsäure 90, 195, 509.
Carbolsäurevaseline 530.
Carcinom 246.
Carcinoma oesophagi 422.
Carlsbadercuren 624.
Chinin 96, 506.
Chininchlorhydrosulfat 200.
Chirurgie, Compendium der 93, 478.
Chirurgie der Gallenwege 400.
Chirurgie in der Landpraxis 46.
Chloralamid 359, 523.
Chloralhydrat 135.
Chloralcampher-Glycerin 96.
Chloralose 131.
Chloralzinkverschorfung, intrauterine 86.
Chlormethyl 162, 377.
Chloroform 422, 562.
Chloroformnachwirkungen 196.
Chlorose 257, 512, 562.
Cholera 29, 30, 31, 46, 77, 78, 82, 150, 186, 189, 232, 263, 331, 357, 364, 365, 456, 467, 468.
Cholera infantum 226, 560.
Cholerabacillen im Eise 420.
Chorea 83, 259, 277, 286, 515.
Chromsäure 345, 472.
Climacterium 51.
Cocaïn 199, 522.
Cocaïnvergiftung 92.
Codeïn 498, 545, 599.
Coffeïnsulfosäure 503.
Cognac 277.
Collaps 260.
Colpitis 311.
Coma diabeticum 619.
Comedonen 324.
Comedonenquetscher 46.
Constitutionskrankheiten, Lehrbuch der 477.
Cornutinum citricum 528.
Coryl 200.
Coxitis 293.
Cremor tartari 576.
Creosot 81.
Creosotal 232.
Cretinismus 286.
Cystitis 260, 324.
Cystoscopy 254.
Cystotomie 617.
Dammplastik 209.
Dammrisse 315.
Dammschutz 71.
Darmchirurgie 294.
Darmerkrankungen 82, 269.
Delirium tremens 286
Dermatol 89, 294, 325.
Dermatol-Dermatitis 402.
Desinfection 423.
Diabetes mellitus 33, 95, 102, 136, 248, 260, 363, 461, 469, 494, 510, 562, 565.
Diagnose, klinische 429.
Diagnose, gynäkologische 40.
Diaphanoskop 295.
Diaphtherin 26, 295, 473.
Diarrhoe 231, 270.
Diathese, harnsaure 261.
Digitalinum verum 556.
Digitalis-Injection 96.
Dilatation des Muttermundes 489.
Diphtherie 140, 236, 237, 239, 266, 367, 434, 507, 509.
Diphtherieheilserum 366.
Diphtheritische Membranen 365.
Disposition 379.
Diurese 260, 331.
Diuretin 260, 620.
Drüsenextracte 474.
Duboisinum sulfuricum 132, 286, 409, 410, 481.
Ductus omphalo-mesentericus 277.
Dulcin 27.
Eclampsie 311, 509.
Eiweissreaction 247.
Ekzem 175, 277, 325.
Elektricität 287.
Elektrodiagnostik 431.
Elektrolyse 1, 61, 325.
Elektrotherapie 32, 354, 479, 480.
Empyembehandlung 140, 260, 278.
Empyema antri Highmori 38, 295.
Empyem des Sinus frontalis 387, 440.
Empyem der Pleura 295.
Endometritis 319, 519.
Entbindung, normale 422.
Enthaarungsmittel 200, 325.
Epidermin 325.
Epididymitis 325, 473.
Epilation, elektrolytische 433.
Epilepsie 108, 142, 260, 287, 295, 364, 418, 434, 525.
Erbrechen 236, 249, 288, 482.
Ernährung 278, 607.
Erosion der Cervix 425.
Erregungsmittel 469.
Erysipelas 296, 528, 566.
Erythema 325.
Essigäther 469.
Euphorin 258, 425.
Europhen 23, 115, 153, 296, 326.
Exalgin 189, 288.
Exanthem nach Morphin und Belladonna 32.
Exsudate, pleuritische 364.
Extrauteringravidität 312.
Fabiana imbricata 350.
Favus 326.
Fehlgeburt 245.
Feriencolonien 561.
Fettleibigkeit 150, 434.
Fieber 506.
Finger 296.
Finger, federnder 288.
Fissura ani 296.
Fisteln 312.
Fluornatrium 236.
Flüssigkeiten, organische 507.
Formalin 183, 256, 570.
Formanilid 186.
Formulae magistral. Berolinens. 94.
Fracturen 296.
Frauenkrankheiten 462, 575.
Frauenmilch 240, 516.
Fremdkörper 278.
Fremdkörper in der Nase 529.
Frühgeburt 245.
Furunkel 326.
Galactagogum 200.
Gallacotophenon 326.
Gallanol 460.
Gallenblasenchirurgie 142, 296.
Gallenfarbstoffprobe 248.
Gallensteine 269.
Gallobromol 461.
Gastritis chronica 554.
Gastroenteritis 278.
Gastrostomie 421, 422.
Gebärmutterkrebs 194.
Geburt, normale 313, 423.
Geburt, pathologische 315.
Geburtshülfe, Lehrbuch der 374.
Gehirn, verletztes 421.
Geisteskrankheiten 606.
Gelenktuberculose 32, 298, 517.
Gelenkrheumatismus, acuter 531.
Gelenkrheumatismus, chronischer 416.
Gesichtserysipel 506.
Gesichtsknochendurchleuchtung 38.
Gesichtstumoren, maligne 470.
Geschlechtskrankheiten, Lehrbuch der 94.
Geschwüre 326.
Gewebe, elastisches 199.
Gicht 261.
Gichtablagerungen 392.
Glasdruck 531.
Gliedmassen, künstliche 298.
Glycerin 188.
Glycosurie 160, 609.
Gonorrhoe 133, 169, 247, 249, 426, 473, 516.
Göttinger Frauenklinik 587.
Graviditätsstörungen 313.
Guajakol 256.
Guberquelle 278.
Gynäko-Elektrotherapie 425.
Gynäkologie, Grundzüge der 373.
Gynäkologisches Vademecum 480.

Hämatemesis 188.
Hämoglobinurie, paroxysmale 54.
Hämophilie 469, 618.
Hämoptyse 419, 576.
Hämorrhoiden 298.
Halsaffectionen, chronischrheumatische 553.
Handpflege 624.
Harnblase-Operationen 422.
Harngries 392.
Harnröhre 326.
Harnorgane, Krankheit der 350.
Hasenscharte 278.
Haut 327.
Hautabsorption 531.
Hautaffectionen, tuberculöse 521.
Hautdrüsenfunction 246.
Hautjucken 576.
Hautkrankheiten 623.
Hautpflege 463.
Hauttransplantation 299.
Hautuntersuchung 531.
Hegar'sche Schwangerschaftszeichen 471.
Heidelbeerkraut 33.
Heilserum 509.
Helminthiasis 278.
Hernien 299, 618.
Herpes circinatus 327.
Herpes genitalis 327.
Herpes tonsurans 327.
Herpes zoster 327.
Herzkrankheiten 96.
Herzschwäche 261.
Herztonica 79.
Hirnchirurgie 85, 288.
Hitzschlag 516.
Hohlfuss 300.
Holzverbände 300.
Hornhauterkrankungen 48.
Hörprüfungsmittel 92.
Hüftgelenksverrenkung 300.
Hundswuth 476.
Hunger 465.
Hydrocele 300, 519.
Hydrops 258.
Hydrotherapie 416.
Hyoscinum hydrojodicum 288.
Hyperemesis gravidarum 472.
Hyperhidrosis 327.
Hyperhidrosis manuum 200.
Hypnal 131.
Hypnose 288.
Hypnotica 261, 363.
Hypospadie 38, 279.
Hysterie 262, 279, 472.
Hystero-Epilepsie 409.
Ichthyol 236, 324, 327.
Ichthyosis 327.
Idiotismus 300.
Ileus 270, 615.
Immunität 246.
Immunitätslehre 507.
Impetigo 327.
Incisionen, tiefe 617.
Incontinentia urinae 279.
Indolroth-Reaction 576.
Infectionskrankheiten 262, 562.
Influenza 267.
Infusion 300.
Insectenstiche 482.
Intertrigo 327.
Intoxicationen 269.
Intubation 237, 280, 367, 377, 378, 561.
Inunctionscur 432.
Invagination 280.
Ischias 289, 569.
Jahrbücher, Hamburger 45.
Jambul 160, 562.
Jodcollodium 200.
Jodkalium 327.
Jodoform 301.
Jodoformdermatitis 502.
Jodoformdesodorans 151.
Jodoformglycerin 517.
Jodoformemulsion, sterilisirte 96.
Juckreiz 280.
Kaiserschnitt 41, 86.
Kali chloricum 620.
Kali permanganicum 42, 197.
Kaliumdithiocarbonat 327.
Kalksalze 511, 618.
Katheter 301.
Katheterismus 473.
Kehlkopferkrankungen 618, 623.
Kehlkopfintubation 7.
Kehlkopfspiegel, sterilisirbarer 596.
Keuchhusten 15, 268, 367, 562, 576, 614.
Kinderernährung 240.
Kinderheilkunde, Beiträge zur 93.
Kinderheilkunde, Handbuch der 44.
Kindesalter 289.
Klinik, Berliner 94.
Knochenbrüche 37.
Knochenerkrankungen, tuberculöse 517.
Knochenoperationen 301.
Kochsalzklystiere 451.
Kochsalzeinspritzung, intravenöse 468.
Kohlenoxydvergiftung 252, 477.
Kopfschmerz 190.
Kosmetik für Aerzte 575.
Krankenpflege 149.
Krankheiten der Harnblase 525.
Krankheiten der Neugebornen 317, 423.
Krankheitsübertragung durch Milch 567.
Krebsbehandlung 149.
Krebsübertragung 301.
Kreiselcentrifuge 96.
Kreosot 47, 184, 419, 612.
Kreosotpillen 152.
Kresin 29.
Kretinismus 301.
Kresolsaponat 150.
Kropf 301.
Kuhmilch 240.
Kumis 249.
Kupfervergiftung 92.
Lactopeptine 152.
Lähmungen 401.
Laparotomien 587.
Laryngologischer Atlas 574.
Laryngoskopie 593.
Laryngospasmus 367.
Larynxcroup 83.
Larynxtuberculose 1, 61.
Leberabscesse 36, 302.
Leberkrankheiten 97, 269.
Leistenhernien 517.
Leistenhoden 37, 280.
Lepra tuberosa 153.
Leukämie 158.
Leukocytose 186.
Lexicon, diagnostisches 45, 252.
Lichen planus 327.
Liqueur de Laville 256.
Lithotritie 280.
Losophan 327, 368, 378, 472.
Lues 280.
Lungenblutungen 236.
Lungenbrand 81.
Lungenchirurgie 141.
Lungenkrankheiten 565.
Lungentuberculose 34, 35, 81, 184, 562, 612, 613.
Luxatio femoris congenita 280
Lysol 150, 302, 324, 429, 519, 522.
Magenausspülung 255, 614.
Magencarcinom 506.
Magenchirurgie 192.
Magenerkrankungen 82, 269, 613.
Magenerweiterung 151, 152.
Magenfunction 201, 512.
Magengeschwür, chronisches 540.
Magenschwäche 416.
Magnesiumlicht 476.
Malakin 504.
Malaria 16, 35, 156, 190, 419, 506, 510, 610.
Mallein bei Rotz 564.
Massage 302, des Kropfes 615.
Mastdarmvorfall 302.
Masernepidemie 150.
Medicomechanik 302.
Melancholie 364.
Menstruations - Anomalien 316.
Menthol 328.
Methylenblau 16, 190, 510.
Metritis chronica 320, 396, 528.
Metrorrhagie 316.
Migräne 289.
Milchentkeimer 47.
Milchhygiene 280.
Milchsäure 302.
Milch, sterilisirte 467.
Milzbrand 184.
Milzexstirpation 518.
Mikroorganismen der Mundhöhle 148.
Mikroskopie 254.
Mineralwasser 416.
Mittelohreiterung 345.
Moospappe 302.
Morbilli 281.
Morbus Brightii 510.
Morphinismus 539.
Morphiumausscheidung 511.
Morphiumklystier 482.
Morrenia brachysteph. 200.
Moschusinjection 256.
Muscatnussvergiftung 196.
Myoma uteri 321.
Myomotomie 86.
Myrrhentinctur 367.
Myrtillus bei Diabetes 565.
Myxödem 137, 191, 270, 290, 364, 474.
Nabelkrankheiten 192.
Nahrungsaufnahme, erschwerte 220.
Nahrungsverweigerung 290.
Naphthalin-Desodorans 151.
Narkose 302, 617.
Narkose in der Geburtshülfe 39.
Nase 305, 574.
Nasenbluten 482.
Nasenerkrankungen 1, 61, 374.
Natrium chloricum 506.
Nephritis 271.
Nephritis, acute, parenchymatöse 490.
Nephrolithiasis 188.
Nervenkrankheiten 606, 622.
Nervensubstanz 364.
Nervin 305.
Neuralgie 271, 514, 576.
Neurasthenie 271, 290, 364, 505.
Neurodin 577.
Nierenchirurgie 305.
Nierenleiden, chronische 513.
Nierensecretion 416.
Nierensteine 392.
Nothverband 37, 305.
Oberschenkelexarticulation 305.
Oberschenkelphlegmone 194.
Obstipation 281, 373.
Ohrenentzündungen 19.
Ohrenheilkunde, Handbuch der 198.
Ohrenheilkunde, Lehrbuch der 374, 375, 575.
Ohrenkrankheiten 306.
Oleum cinereum 619.
Oophoritis 318, 527.
Operationen, endolaryngeale 337.
Operationscursus, geburtshülflicher 254.
Operationslehre, chirurgische 253.
Orchitis blennorrhagica 90.
Orexin und Orexinbase 204.
Organextracte 474.
Osteomalacie 89, 195, 317, 434, 520, 618.
Otitis 281.
Ovarialneuralgie 318.
Oxychinaseptol 26.
Ozaena 118, 306.
Panaritium 248.
Pancreasfermente, glycolytische 136.
Pancreassaft 363, 494.
Papaïn 613.
Papayotin 509.
Paraldehyd 144.
Paralysis agitans 271, 290.
Paralysis progress. der Irren 290.
Parametritis 320.
Pathologie, allgemeine 526.

Pediculosis 328.
Pemphigus 281, 328.
Penisamputation 306.
Pental 42, 352, 427.
Perimetritis 320.
Peritonitis 143, 306, 568.
Perityphlitis 36,143,271,306.
Perniones 432.
Perubalsam 34.
Perubalsam - Intoxication 279, 324.
Pharmakologie, allgemeine 622.
Phenacetin-Intoxication 252, 619.
Phenocollumhydrochloricum 83, 156, 259, 419.
Phenylhydrazinprobe 247.
Phenylurethan 425.
Phimosis 328.
Phosphorvergiftung 79, 196, 429.
Photographie 46.
Physometra 86.
Physostigmin 41.
Pichi 350.
Pilocarpin 83, 236.
Pilzvergiftung 571.
Piperazin 117, 235, 356, 363.
Pityriasis versicolor 328.
Plattfuss 518.
Pleuritis 271, 342, 435, 480.
Pneumonie 134, 272, 417, 513, 614, 623.
Portiocarcinom 86.
Pleuropneumonie 514.
Practiker 622.
Prolapsus uteri 318.
Prolapsus uteri inversi 246.
Prostatitis 328.
Prurigo 281, 328.
Pruritus 328, 472.
Pruritus vulvae 48, 318.
Psoriasis 328.
Ptomaïn aus Sardinen 197.
Ptyalismus 76.
Puerperalfieber 318.
Pulpitis 434.
Pyoktanin 76, 80, 308.
Quecksilber 90, 279, 324, 328, 475.
Quecksilbercuren bei Tabes 419.
Rachenerkrankungen 1, 61, 374, 618.
Rachitis 282.
Radicalbehandlung der Hernien 245.
Radix Ipecacuanhae deemetinisatae 558.
Rechts-Vademecum 150.
Reflex-Erscheinungen, vasomotorische 476.
Resectio genu 282.
Resina Guajaci 200.
Resorption nach Kochsalzeinspritzungen 468.
Retroflexion, fixirte 88.
Retroflexio uteri 319.
Rhagaden der Mamma 282.
Rheumatismus articulorum 273.
Rhizoma Filicis maris 136.
Rotz mit Mallein behandelt 564.
Ruhr 331.
Salacetol 604.
Salben 375.
Salicylsäure 531.
Salipyrin 259.
Salophen 83, 259, 340, 363. 510.
Salol 81, 102, 456.
Salpingitis 318.
Salzbäder und Stickstoffausscheidung 565.
Salzwasserinjection 84, 483.
Santonin-Intoxication 279.
Sarkom 80.
Saugflasche 200.
Säuglingsernährung 566.
Scabies 329.
Schädelknochen 308.
Scharlach 268, 614.
Schlaflosigkeit 48.
Schlafmittel 290.
Schleimhautmassage 110, 245, 514.
Schlüsselbeinbruch 308.
Schreibekrampf 476.
Schulbankfrage 475.
Schwindsuchtbehandlung 463.
Schweissfuss 518.
Scoliose 282, 308.
Scopolaminum hydrochl. 231, 511.
Scorbut 191.
Scrophulose 83, 274, 282.
Scrotalhernien 283.
Seborrhoe 329.
Seeklima 373.
Seifen 329.
Singultus 273, 290.
Sinusthrombose 607.
Solveol 308.
Somatosen 249.
Soor 391.
Sozal 28.
Sozojodol-Natrium 15.
Sozojodolpräparate 329, 599.
Spasmus glottidis 367.
Spermatorrhoe 521.
Spina bifida 77, 283, 309.
Sprachstörungen 149.
Spritze, aseptische 47.
Stickstoffoxydul 619.
Stomatitis aphthosa 283.
Stottern und Stammeln 561.
Stricturen der Harnröhre 309.
Strychnin 564, 565.
Strychnin-Injectionen 401.
Stummheit, hysterische 500.
Subluxation des Kniegelenkes 193.
Suggestion 288.
Suggestionstherapie 32.
Sulfonal 57, 290.
Sycosis 329.
Symphyseotomie 178, 214, 422, 569, 597, 616, 623.
Syphilis 90, 329, 346, 403.
Syzygium Jambulanum 562.
Tabellen für Mediciner 431.
Tabes 270, 290, 419.
Tänien 562.
Technik der histologischen Untersuchungen 46.
Tetanie der Kinder 367.
Tetanus 81, 291, 309, 509.
Tetanus neonatorum 568.
Tetanusheilserum 138.
Tetronal 135, 291.
Teucrin 129.
Theerpräparate 432.
Thermodin 577.
Thilanin, geschmeidiges 25.
Thiophen 330.
Thiophendijodid 91, 309.
Thomas'sche Schiene 245.
Thymol 434.
Tic douloureux 607.
Tonsillotom 310.
Tolypyrin 180, 185.
Tolysal 180.
Totalexstirpation des Uterus 234.
Totalexstirpation, vaginale 88.
Tracheotomie 283.
Transformation der Knochen 243.
Transfusion 369.
Trichloressigsäure 449.
Trichophytiasis tonsurans 330.
Trional 135, 291, 362, 564.
Trismus neonatorum 568.
Tuberculin 562.
Tuberculose 274, 310, 342, 419.
Tuberculose des Darms 276.
Tuberculose der Glieder 241, 568.
Tuberculose des Harnapparates 276.
Tuberculose des Peritoneums 275.
Typhus 195, 268, 283, 331.
Ulcerationen 48.
Ulcus cruris 330.
Ulcus molle 330.
Ulcus rodens 330.
Unguentum cinereum 376.
Universaldoppelcurette 337.
Unterkieferprothesen 310.
Unterlippenplastik 310.
Unterschenkelfracturen 471.
Unterschenkelgeschwüre 446.
Urethralblennorrhagie 49, 191.
Urethrotomie 90.
Urticaria 370, 576.
Uteruserkrankungen 318.
Uterusgeschwülste 320.
Uterusmyome 89, 425.
Vaccination 283.
Vaccine 133.
Vaccine-Lymphe 509.
Vaginalgeschwüre 472.
Varicositäten 519.
Variola 269.
Venaesectio 91.
Verbandmittel 322.
Verblutende 451.
Verbrennungen 283, 310, 530.
Verdauungskrankheiten 620.
Verwundete, leicht 85.
Vibrationstherapie 291.
Viburnum prunifolium 322.
Vulvovaginitis 284.
Wanderniere 85, 276.
Warzen 330.
Wasser, kohlensaure 228.
Widerstandsgymnastik 463.
Wirbelcaries 284.
Wismuth, basisch salicyls. 151.
Wollfette 420.
Wundbehandlung, antiseptische 241.
Wunden, eiternde 599.
Zahnheilkunde, Cursus der 375.
Zimmtsäure 34.
Zinkoxyd-Intoxication 324.
Zinnvergiftung 477.
Zirkonlicht 476.
Zuckerprobe, Nylander'sche 247.
Zweizellenbad, elektrisches 124.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

